4 システムの運用と管理

WebUIを利用したシステムの運用やセットアップ、管理の方法について記載しています。

はじめに

本装置は、Windows Mediaサービス9を使用してストリーミング配信サービスを提供することに特化したアプライアンスサーバです。

運用目的について

本装置は、Microsoft Windows Sever 2003, 32-bit Enterprise Edition for Embedded Systems with the Server Appliance Software Version 3.0 (1-8 Proc. Version)を使用して作成されたストリーミング配信サーバ専用機です。標準のWindowsサーバとは違い、ストリーミング配信以外の用途では利用しないでください。

修正モジュールについて

マイクロソフト社が提供するサービスパック・セキュリティパッチ(英語版)でアップデートが可能です。ただし、NECではすべてのセキュリティパッチについて動作保証をしているわけではありません。出荷時点では、Windows Server 2003 Service Pack 1、および2006年6月10日時点での最新セキュリティパッチが適用されています。以降に配布されたセキュリティパッチの適用については、セキュリティホールの内容やご利用の環境を考慮の上、お客様(管理者)にてご判断ください。
適用手順については、Express5800シリーズのホームページを参照してください。
また、各セキュリティパッチに関する情報は、Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 1(32bit Edition)の情報を参考にできます。

ドライバやOS のサービスパックについては、NECからの修正モジュール(差分モジュール)が必要になる場合がありますので、Express5800シリーズのホームページを参照して適用ください。

不明な点がある場合は、無理な操作をせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社、弊社営業担当までお問い合わせください。

Express5800シリーズインターネットホームページ [8番街]

http://nec8.com

インストールと初期セットアップについて

この章で説明するWebUIのインストールと初期セットアップについては3章を参照してください。
またWebUIへの接続(ログイン)については1章で説明しています。

WebUIの使用時の注意事項

- WebUIにアクセスするには、クライアント側のスクリプトを有効にする必要があります。また、WebUIのいくつかの機能は、ActiveXコントロールとファイルのダウンロードが有効である場合にのみ正しく動作します。

  WebUIを「信頼済みサイト」または「ローカル イントラネット」に追加するなどして、JavaScriptやActiveXコントロールを有効にした状態で作業を行ってください(Internet Explorerでは、[ツール]ー[インターネット オプション]の[セキュリティ]タブより設定が行えます)。

- [メンテナンス]→[リモートデスクトップ]を選択してリモートデスクトップを起動した場合、この画面から抜ける際には[スタート]メニューからログオフしてください。ウィンドウの右上の☒をクリックして終了しないでください。
- WebUI内のプロパティのページから別のページへタブをクリックすると、「[OK]をクリックすると、変更が無効になります」のポップアップメッセージが表示されます。これにより、選択した次のページに移行する前に、変更を確認または拒否することができます。また、別のページへのタブをクリックすると、変更を加えていない場合も、このメッセージが表示されることがあります。変更していない場合は、[OK]をクリックし、継続するほうが安全です。これにより、どのような変更も登録されません。
- 画面によっては、ブラウザ起動時にプラグインが必要になり、[セキュリティ警告]ポップアップが表示されることがありますが、[はい]を選択して組み込んでください。
- プロパティページの下部に[OK]と[キャンセル]があるページでは、いったん[OK]をクリックしたら、続けて[キャンセル]をクリックしないでください。[OK]をクリックしたら、イベントが実行され、[キャンセル]をクリックしても中止することはできません。もし、[OK]クリックして10分以上経っても画面が変わらない場合は、いったんブラウザを終了させてから、再度ブラウザを起動してください。
- 使用しているブラウザの[戻る]を使用すると、一貫性のないページ表示またはランダムなページ表示となることがあります。これを回避するには、WebUI下部にある[キャンセル]または[戻る]を使用してください。
- WebUIの機能が無効となっていた場合や頻繁にエラーを戻す場合は、本装置のPOWERスイッチを押して、一度シャットダウンを行った後、再びマシンを起動してください

  また、キーボードとディスプレイ装置が接続されている場合は、本装置に直接ログインして、[スタート] → [管理ツール] → [サービス] を選択します。次に、[Windows Management Instrumentation]を選択し、いったん停止してから再起動させてください。

- WebUIのリモートデスクトップを使って本装置に接続すると、本装置は最初に接続したクライアントのキーボード(例えば、106日本語キーボードなど)を記憶します。このため、異なるキーボード(例えば、NEC PC-9800シリーズキーボードなど)を持つクライアントから接続すると正しくキー入力ができない場合があります。このような場合は本装置を再起動後に接続してください。
- [ネットワーク]ー[管理Webサイト]にて、「このIPアドレスのみ」を選択時に、選択可能となるドロップダウンリストボックスに同一アドレスが表示されることがありますが、どれを選んだ場合も正しく設定されます。

- サーバ名を変更して再起動する場合、WebUI変更前のアクセスサーバ名で自動再接続を行うため、再接続に失敗することがあります。自動再接続に失敗した場合、WebUIで接続を行うためには、変更後のサーバ名を使用して手動で接続を行う必要があります。
- サーバ名の変更により、WebUIで[ログオン情報は正しくありません (80070002)]のエラーメッセージが表示されることがあります。これは、サーバ名を変更する前の接続情報が残っていたため、上記エラーが発生したことが考えられます。一度ブラウザセッションを閉じた後、接続し直してください。
- [ネットワーク]ー[管理Webサイト](管理Webサイトのプロパティ)を開き、「このIPアドレスのみ」を選択すると、リストに「0.0.0.0」というIPアドレスが表示される場合がありますが、これを選択しないでください。WebUIとの接続が途切れ、それ以降アクセスできなくなります。誤って選択・設定した場合は、本装置を直接操作して正しいIPアドレスを設定し、Webサイトを開始してください(263ページ参照)。

オプション機能

標準機能に加え、電源管理などのオプションソフトウェアも用意しています。購入方法など、詳細は販売店あるいは弊社営業担当者にご相談ください。

ネットワーク設定

ネットワークに関する説明をします。

LANインタフェースの設定

導入時に初期設定ツールを使用して設定されるIPアドレスは、1つのネットワークポートに対してのみのため、複数のネットワークポートをご使用の場合、起動後に各ネットワークポートにIPアドレスを割り当てる必要があります。

重要

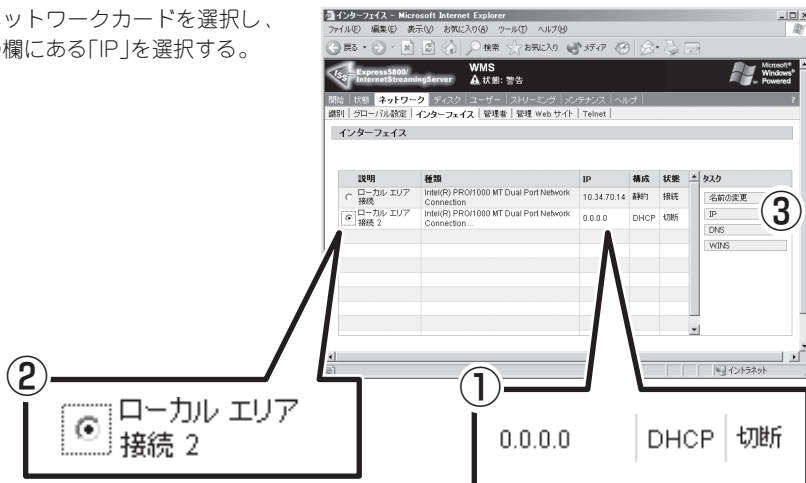
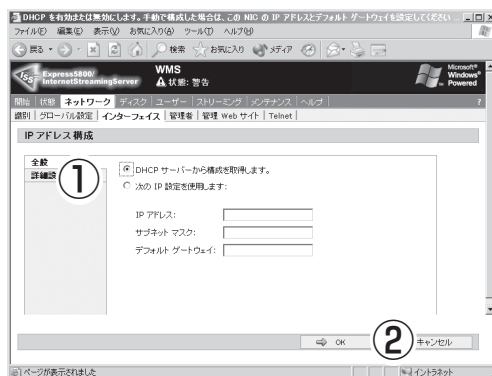
ネットワーク設定について

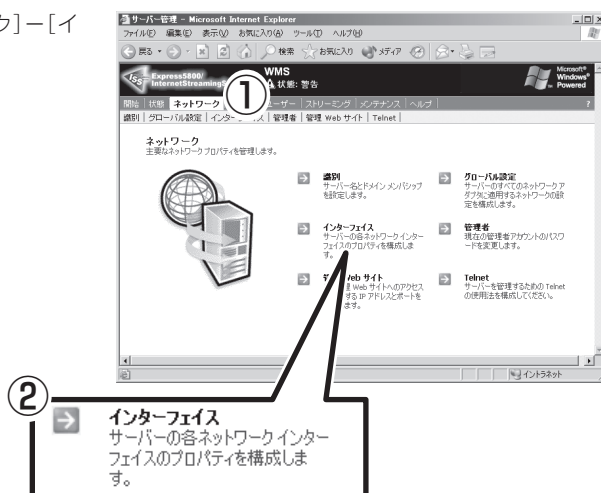
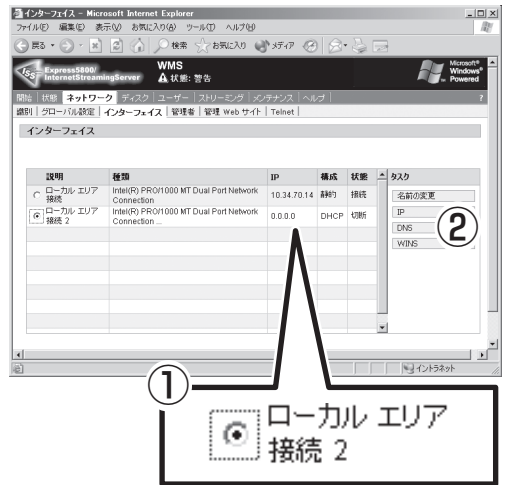
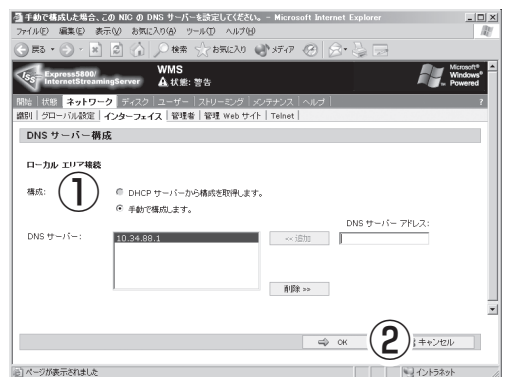
- **1つのLANボード(またはポート)には1つのIPアドレスを設定してください。複数のIPアドレスを設定した場合は、WebUIでの設定などが正しくできないことがあります。**
- **本装置のWebUIが管理用に使用している NIC上で、DHCPから静的IPアドレスへ、またはその逆の変更を行うと、接続が中断されることがあります。**
- **管理Webサイトのポート(またはIPアドレス)を変更すると、管理Webサイト Web インターフェイスにアクセスできなくなることがあります。この場合、手動で新規のURL、すなわち新規ホストネームとIPアドレスおよび/または新規ポートを入力してください。**
- **LANポートにIPアドレス、サブネットマスクなどを設定する場合は、LANケーブルを接続し、有効になった状態で行ってください。**

IPアドレスの設定は以下の手順で行います。

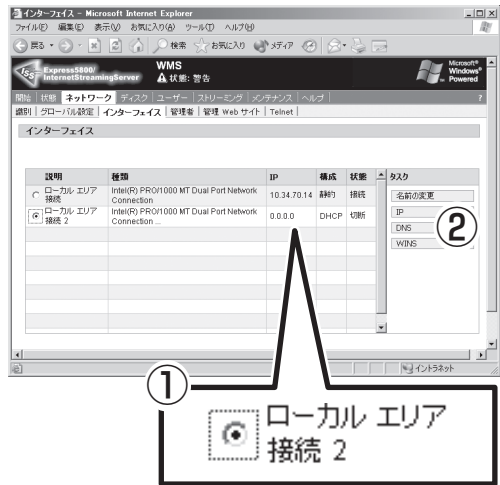
1. WebUIに接続し、[ネットワーク]ー[インターフェイス]の画面を開く。

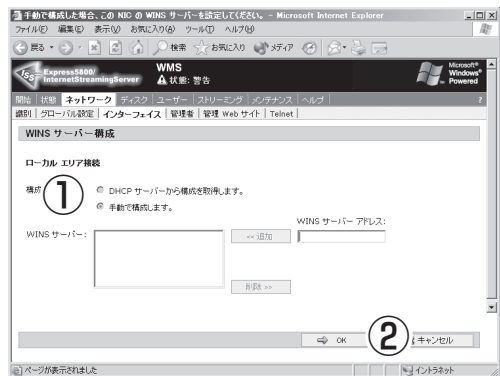
4 システムの運用と管理

2. 未設定のネットワークカードを選択し、「タスク」の欄にある「IP」を選択する。

3. IPアドレス、ゲートウェイアドレスを入力するか、DHCPサーバを使用するかを指定して[OK]をクリックする。

また、DNSサーバの指定をする場合は以下のように行います。

1. WebUIに接続し、[ネットワーク]ー[インターフェイス]の画面を開く。

2. ネットワークカードを選択し、「タスク」の欄にある「DNS」を選択する。

3. DHCPサーバから情報を取得するか、手動でアドレスを設定するかにチェックする。
4. 手動で設定する場合は、「DNSサーバアドレス」の欄にDNSサーバのIPアドレスを入力して[追加]をクリックする。
5. アドレスが追加されたことを確認し、[OK]をクリックする。

同様に、WINSサーバの指定をする場合は以下のように行います。

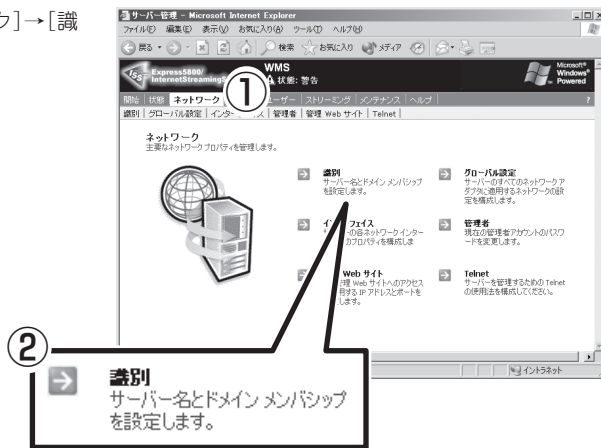
1. WebUIに接続し、[ネットワーク]－[インターフェイス]の画面を開く。

2. ネットワークカードを選択し、「タスク」の欄にある「WINS」を選択する。

3. 「WINSサーバーアドレス」の欄にWINSサーバのIPアドレスを入力して[追加]をクリックする。

4. アドレスが追加されたことを確認し、[OK]をクリックする。

ドメインの変更

ワークグループとしてセットアップした本装置をドメインに参加させる場合や、ドメインを変更する場合には、以下の手順で行ってください。

重要 本装置が参加しているドメインのドメインコントローラがWindows 2000で、新たに参加を予定しているドメインのドメインコントローラがWindows NT 4.0である場合、本装置を一度ワークグループに参加させた後に、あらためてWindows NT 4.0のドメインに参加させてください。

1. WebUIに接続し、[ネットワーク]→[識別]の画面を開く。

2. 「ドメイン」を選択し、ドメインコントローラに登録されている「ドメイン名」、「ユーザー名」および「パスワード」を設定し、[OK]をクリックする。

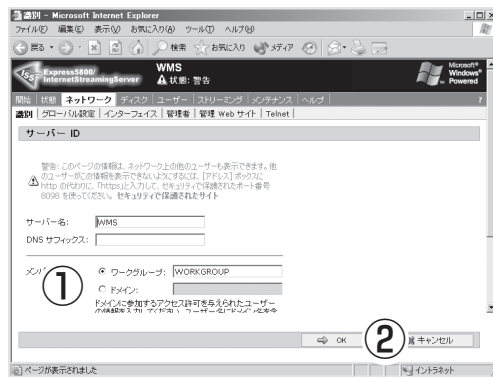
   入力したドメイン名、ユーザー名が確認される(環境により10数分かかります)と、再起動の画面が表示されます。

   重要

   「ユーザー名」には必ず「ドメイン名¥」を先頭につけて「ドメイン名¥ユーザー名」と入力してください。

3. [OK]をクリックして再起動する。

   再起動が完了すると、ドメインへの参加が完了します。

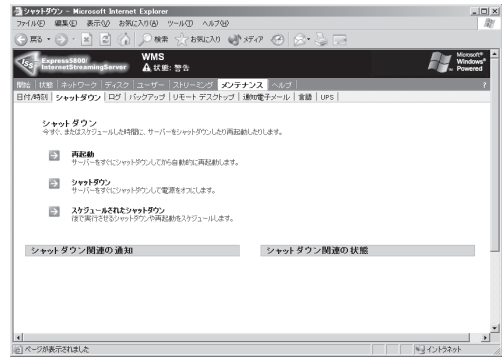
重要

再起動の画面が表示されない場合は、次の手順を行ってください。

1) ブラウザの[更新]をクリックするなどして、WebUIの画面を表示します。

2) [メンテナンス]→[シャットダウン]を選択し、[再起動]を選択し、本装置を再起動させます。

3) 右の画面も表示されない場合には、以下の手順を行ってください。

4) ブラウザをいったん終了し、WebUIを再起動します。

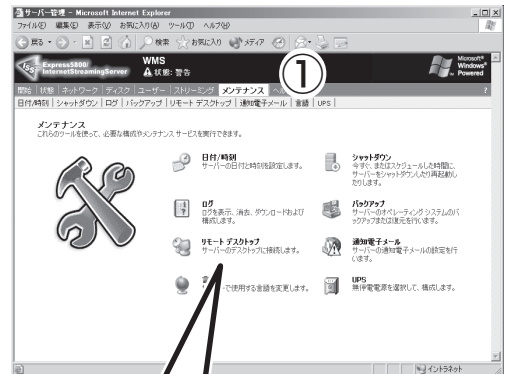
5) それでもアクセスできない場合には、本装置のPOWERスイッチを押して終了後、あらためて電源をONします。

詳細は1章の「強制電源OFF」や「電源のON」を参照ください。

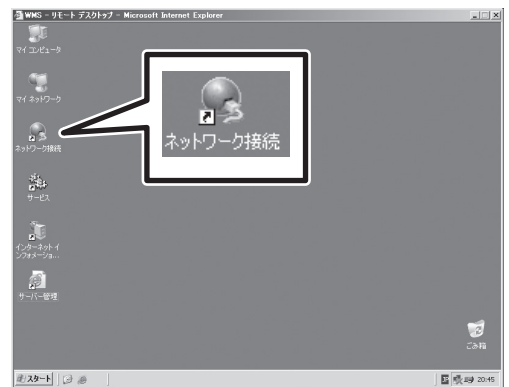
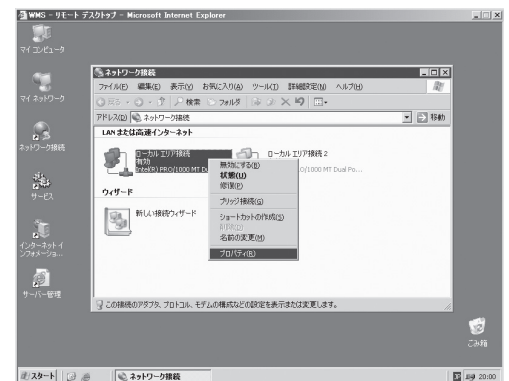
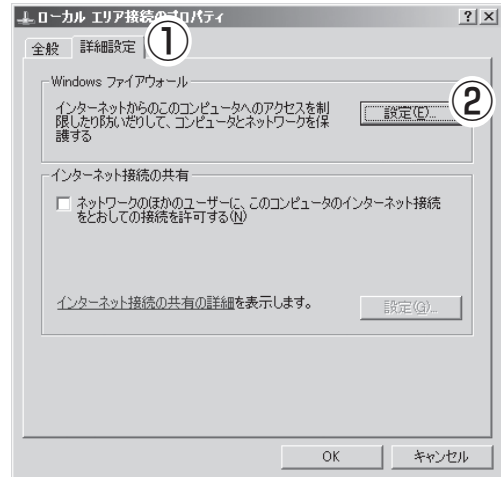
ファイアウォールの設定

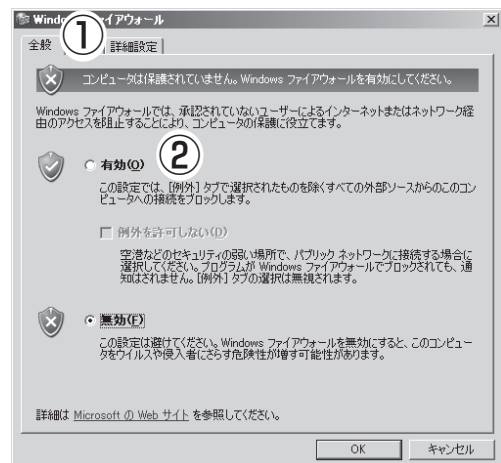
本装置では、Windowsファイアウォールの設定を容易に行えるように、工場出荷時に、本装置で使用するポート設定を入れ込んだ状態で出荷しています。Windowsファイアウォール設定を行うことで、不要なポートを閉じることができます。

ファイアウォールの設定を行う場合は、以下の手順で行ってください。

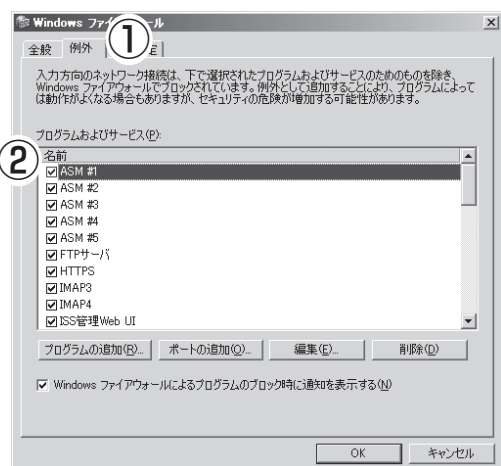
1. WebUIに接続し、［メンテナンス］－［リモート デスクトップ］を選択する。

2. 画面が表示されたら、Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. デスクトップの［ネットワーク接続］ショートカットをダブルクリックする。

   本装置で使用できるネットワークインタフェースが表示されます。

4. 設定を行うネットワークインタフェースを選択して右クリックし、［プロパティ］を選択する。

5. ［詳細設定］のシートで、［Windowsファイアウォール］内の［設定］をクリックする。

6. ［全般］シートで「有効」をチェックする。

「例外を許可しない」はチェックしないでください。

7. ［例外］を選択し、アクセスを有効にするサービスにチェックを入れ、［OK］をクリックする。

チェック

チェックを入れなかったサービスは、ネットワーク経由でのアクセスが拒否されます。必要なサービスには必ずチェックを入れてください。特に、「ISS管理WebUI」や「リモートデスクトップ」のチェックをはずした状態で設定を完了してしまうと、リモート管理が行えなくなり直接マシンの設定を行わなければなりませんので、［OK］をクリックする前に必ず確認してください。

8. 「<ネットワークインタフェース>のプロパティ」で［OK］をクリックする。

工場出荷時には、以下のポート番号がWindowsファイアウォールに設定されています。

ポート番号	種別	サービス名
21	TCP	FTPサーバ
23	TCP	Telnet
25	TCP	SMTP
80	TCP	Webサーバ(HTTP)
110	TCP	POP3
135	TCP	RPC
143	TCP	IMAP4
161	UDP	SNMP
220	TCP	IMAP3
443	TCP	HTTPS
554	TCP	Windows Media 9 RTSP(TCP)
554	UDP	Windows Media 9 RTSP(UDP)
1755	TCP	Windows Media 9 MMS(TCP)
1755	UDP	Windows Media 9 MMS(UDP)
3389	TCP	リモートデスクトップ
3571	TCP	Power Console Plus #1
3572	TCP	Power Console Plus #2
8079	TCP	Windows Media サービス 9 Web アドミニストレータ(SSL)
8080	TCP	Windows Media サービス 9 Web アドミニストレータ
8098	TCP	ISS管理 WebUI(SSL)
8099	TCP	ISS管理 WebUI
9098	TCP	StreamPro/WM9S-Plus(SSL)
9099	TCP	StreamPro/WM9S-Plus
10101	UDP	Remote Wake Up(ESMPRO)
30000	UDP	ISS初期設定ツール
34571	TCP	ASM #1
34572	TCP	ASM #2
34573	TCP	ASM #3
34574	TCP	ASM #4
34575	TCP	ASM #5

*1 IMAP3、IMAP4、POP3、Telnet、SMTP、HTTPSを除く各ポートは、本装置で使用する可能性のあるポートです。Windowsファイアウォール設定を有効にする場合には、これらのポートを有効にした状態で使用してください。これらのポートにも制限をかける場合、一部機能が利用できなくなる場合があります。やむを得ず設定を行う場合には、注意して設定してください。

*2 リモートデスクトップから、ファイアウォールの設定を行った場合、設定後画面が1〜2分ほど静止したように見える場合があります。その場合でも、正常に動作しています。しばらくお待ちください。

*3 RTSPT、RTSPU、MMST、MMSU、Webサーバ(HTTP)のポートを停止すると、該当するプロトコルでのストリーミングを行うことができません。

*4 ISS管理 WebUI、StreamPro/WM9S-Plus、Windows Media サービス 9Webアドミニストレータ、リモートデスクトップ のいずれかのサービスを停止すると、Web管理UIの機能の一部が利用できなくなります。

*5 ASMはAdaptec HostRAID設定時にのみ使用されます。

*6 Power Console Plusは、MegaRAID設定時にのみ使用されます。

*7 SNMP、RPC、RemoteWakeUpの各ポートは、ESMPRO/ServerAgentで使用します。

ネットワーク負荷分散や回線の冗長化について

2ポートあるネットワークアダプタ、あるいは複数枚のネットワークアダプタを使ってネットワークの負荷分散および回線の冗長化を行うことができます。利用することができる機能は以下の通りです。

Adapter Fault Tolerance (AFT)

複数のアダプタでグループを作り、使用されているアダプタに障害が発生した場合に自動的にグループ内の他のアダプタに処理を移行させます。

Adaptive Load Balancing (ALB)

複数のアダプタでグループを作り、コンピュータからの送信パケットをグループすべてのアダプタから行うことにより、スループットを向上させます。受信処理は1枚のアダプタのみで行われますが、このアダプタに障害が発生した場合は自動的にグループ内の他のアダプタに受信処理を移行させます。

Intel(R)PROSetに関する注意事項

- Intel(R)PROSetを起動すると、左側にボードの一覧を表示しますが、ここから削除(Remove)しないでください。
- 使用可能なオプションボードについては、8章を参照してください。ボードによっては異なる型番のボードと組み合わせてチーム化の設定を行うこともできます。AFT、ALBにおいてそれぞれ利用可能なボードの組み合わせに関しては販売店または弊社営業担当までお問い合わせください。
- オンボードLANのポートとオプションボードのポートを組み合わせてチーム化の設定はできません。
- N8104-113ボード(1000BASE-T 接続ボード)では、2つのネットワークポートがそれぞれ独立して動作します。AFT/ALBを設定する際は、本ボード1枚で、2枚分のアダプタが実装されているものとして扱われます。
- N8104-103/112/109/115は同型番のみで同じグループとしてチーム化の設定が可能ですが、他のオプションボードとの混在ではできません。
- 1000BASE-T 接続ポートおよび1000BASE-SX 接続ポートのチーム化設定はAFTのみ利用可能です。
- Adapter Teamingのグループとして指定するアダプタはすべて同じLAN上(同一ネットワーク)に存在する必要があります。また、ALB構成のアダプタは同一のスイッチイングハブに接続してください。
- 増設したオプションボードLANのチーム化の設定は、オンボードLANを経由して、WebUIよりリモートデスクトップを起動して設定を行います。このため、事前にオンボードLANにIPアドレスを設定しておくことが必要です。

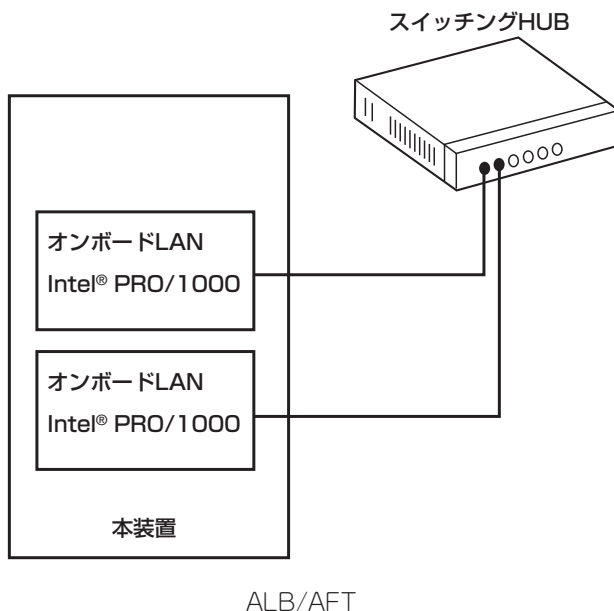
- オンボードLANの2ポート(標準搭載)でチーム化の設定が可能です。この場合、WebUI接続用にオプションLANボードを増設し、オンボードの2ポートをチーム化設定することを推奨します。事前に増設したオプションボードLANにIPアドレスを設定しておくことが必要です(標準搭載のポートのみでの設定も可能。その場合は、「設定例」を参照)。
- リモートデスクトップ領域に入っての設定画面を同時に開いたままの状態にはできません。このため、[メンテナンス]ー[リモートデスクトップ]等にて本装置にログオンしようとした際に、以下のメッセージが表示される場合があります。この場合は、他のリモートデスクトップ画面を終了してください。その後、同様のメッセージが表示される場合は、一度ブラウザを終了した後、しばらく経ってから操作を行ってください。その後にもメッセージが表示される場合は、本装置を再起動してください。
  - The terminal server has exceeded the maximum number of allowed connections.(ターミナルサーバーは許可された最大接続数を超過しました)
  - システムにログオンできません(1B8E)。再実行するか、システム管理者に問い合わせてください。
  - サーバーへの接続エラー:<サーバ名>。この機能を使用するには、サーバーのリモートデスクトップを有効にしてください。
- 複数NICを同一セグメントに接続する場合、複数枚のNIC実装したコンピュータにおいて、AFT・ALB等のチーム化構成を作成しない2枚以上のNICを同一ネットワークセグメントに接続した場合、ネットワークが正常に動作しない場合があります。AFT・ALB等のチーム化構成を作成しない2枚以上のNICは、それぞれ別ネットワークセグメントに接続するようにしてください。
  別ネットワークセグメントに接続できない場合は、1つのNICを除いた他のNICのインターネットプロトコル(TCP/IP)において[NetBIOS over TCP/IPを無効にする]設定を行いNetBTの機能を停止してください。NetBTを停止したNICにおいては、Windows NT 4.0以前およびWindows9x系OSからのファイル共有機能等にアクセスができなくなるため注意が必要です。この場合、唯一NetBT機能が有効になっているNICが停止すると、ファイル共有機能等のマイクロソフト特有のネットワーク機能が使用できなくなります。

重要 **設定例の方法で設定を行う場合、標準搭載のオンボードLANの2ポートでチーム化の設定を行うことも可能です。**

- ドライバおよびPROSetに関する操作は、必ず本体装置に接続されたコンソールから管理者権限(Administratorなど)を持ったユーザーでログインして実施してください。OSのリモートデスクトップ機能によるリモートからの設定変更操作はサポートしていません。

設定例1

この例では、標準搭載のオンボードLANの2ポートのみでチーム化設定を行う場合の手順を示します。チーム化の設定が終了すると、WebUIの接続が途切れます。
そのため、DHCPサーバーが存在しないネットワーク環境では、EXPRESSBUILDER (SE) CD-ROMから起動する初期設定ツールを使用して、設定後に作成される仮想LANポートのIPアドレスを自動発見し、管理用PCの環境を合わせてWebUIから正しい設定を行うことになります。

ALB/AFT

設定手順は次のとおりです。

1. WebUIを使用し、本装置に接続する。

   設定は、オンボードLAN(Intel® PRO/1000 MT Dual Port Network Connection)を経由して行います。このため、オンボードLANに設定したIPアドレスを用いて本装置への接続を行ってください。本装置への接続は1章の「本装置への接続」を参照ください。

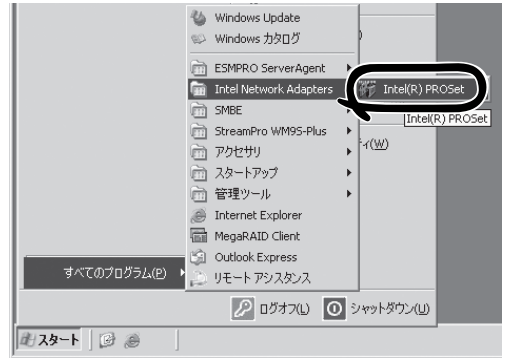
2. WebUIの[ネットワーク]ー[リモートデスクトップ]を選択する。

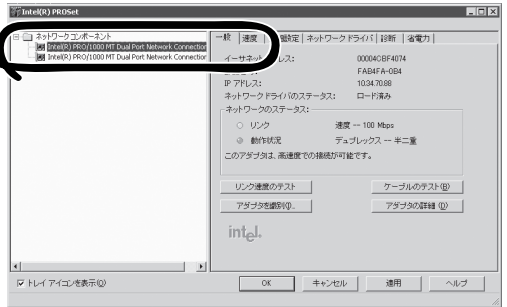
   リモートデスクトップ画面が立ち上がり、「Windowsへのログオン」ダイアログボックスが表示されます。

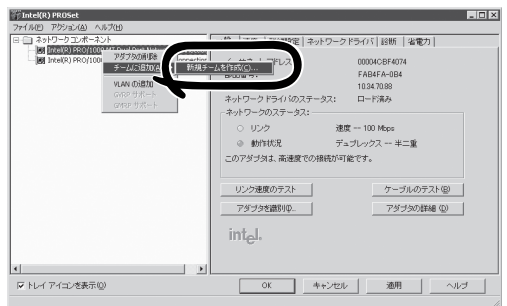
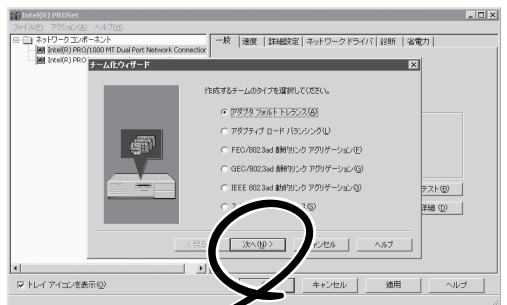
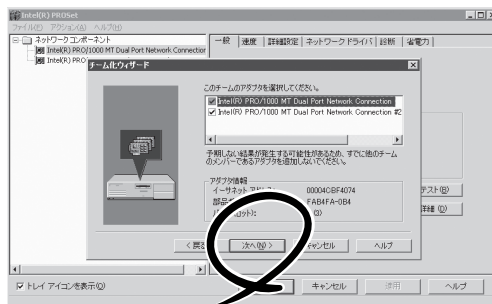
3. Administrator権限を持ったユーザーでログオンする。

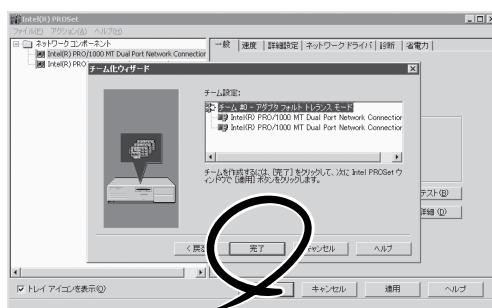
重要 **終了する際は、[スタート]ー[ログオフ]をクリックして終了してください。ウィンドウ右上の×をクリックして終了しないでください。**

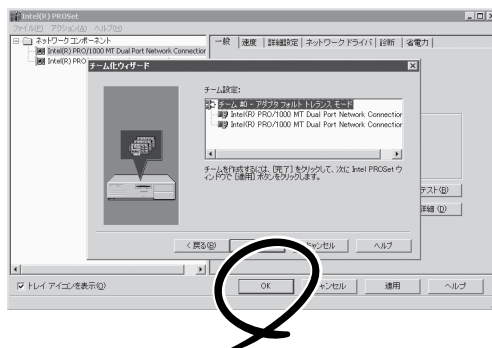
4. [スタート]ー[すべてのプログラム]ー[Intel Network Adapters]ー[Intel(R) PROSet]をクリックする。

Intel(R) PROSetが起動されます。

5. リスト中のオンボードLANのポート(Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Network Connection)にマウスカーソルを合わせ、右クリックする。

プルダウンメニューが表示されます。

6. [チームに追加]を選択し、[新規チームを作成]をクリックする。

「チーム化ウィザード」が表示されます。

7. [アダプタ フォールト トレランス]または[アダプティブ ロード バランシング]を選択して[次へ]をクリックする。

8. チームにするアダプタをチェックして[次へ]をクリックする。

9. [完了]をクリックする。

   [Intel(R)PROSet]メイン画面に戻ります。

10. [OK]をクリックして終了する。

    この後、作成された仮想LANポートにIPアドレス等を設定します。使用しているネットワーク環境により以下の2通りの方法があります。以下にその手順を示します。

【ネットワーク環境にDHCPサーバが存在する場合】

1. クライアントマシンでブラウザを起動し、本装置に接続する。

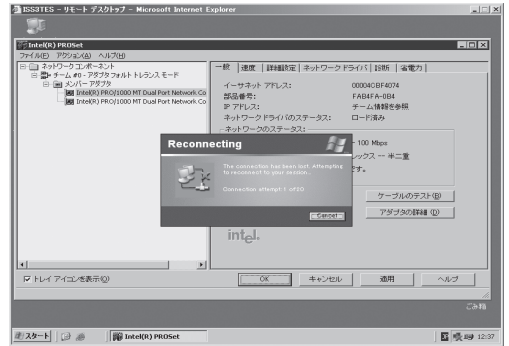
   アドレスは「http://hostname:8099/」と入力します(「hostname」には本装置のコンピュータ名を入力)。

2. WebUIの[メンテナンス]ー[シャットダウン]ー[再起動]を選択し、本装置を再起動する。

   再起動後、チーム化設定を行ったポートにIPアドレスが設定されます。

【ネットワーク環境にDHCPサーバが存在しない場合】

「設定手順」の手順10の後、WebUIの接続が途切れ、右の画面を表示します。再起動後、本装置に次のようなIPアドレスが設定されます。

169.254.＊.＊（＊は不定）

1. WebUIを接続するクライアントマシンのIPアドレスを、未使用のIPアドレスに設定し、再起動する。

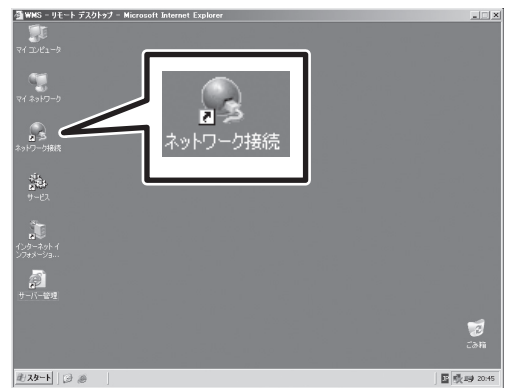
   サブネットマスク　　255.255.0.0
   IPアドレス　　169.254.1.1から169.254.254.254までのいずれか

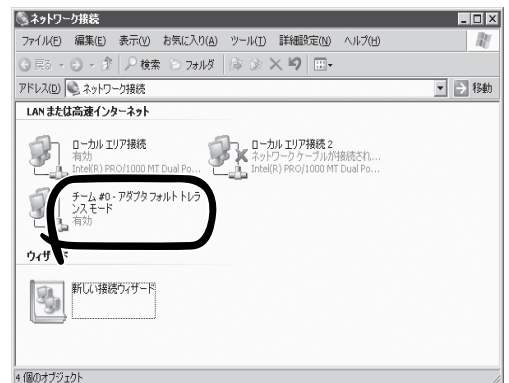
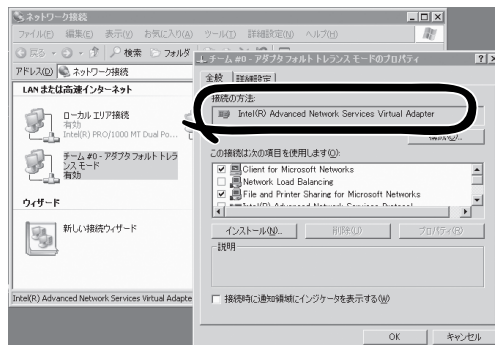
2. クライアントマシンにEXPRESSBUILDER (SE) CD-ROMをセットし、初期設定ツールを起動する。

3. ［開始］をクリックして本装置を検索する。

4. 自動発見された本装置を選択し、WebUIを起動する。

5. リモートデスクトップ画面を起動（［メンテナンス］ー［リモートデスクトップ］）し、ログオンする。

6. デスクトップの［ネットワーク接続］ショートカットをダブルクリックする。

［ローカルエリア接続］アイコンが1つ追加されています。

7. 追加されたアイコンを右クリックし、［プロパティ］を選択する。

8. [接続の方法]が[Intel(R) AdvancedNetwork Services Virtual Adapter]になっていることを確認しし、TCP/IPのプロパティでIPアドレスなどを設定する。

9. 手順1で設定変更したクライアントマシンのIPアドレス等を元に戻す。

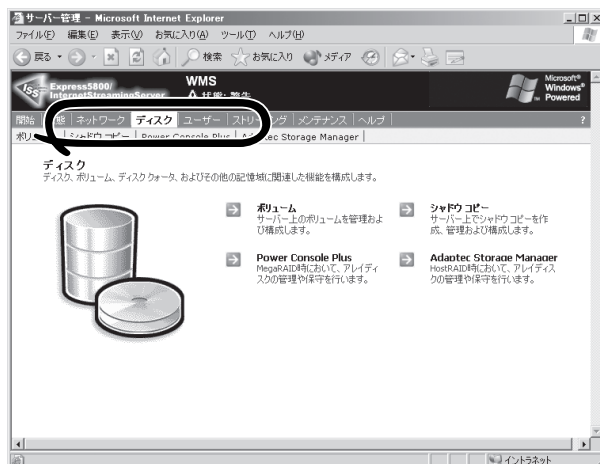
10. 本装置に割り当てたIPアドレスでWebUIを起動し、[メンテナンス]ー[シャットダウン]ー[再起動]を選択し、本装置を再起動する。

以上で終了です。

ディスクとメモリ管理

本装置で使用するディスクとメモリの管理について説明します。

ディスクの管理

ハードディスクドライブは、WebUIの[ディスク]メニューから管理します。
画面の「Power Console Plus」と「Adaptec Storage Manager」はディスクアレイを構築している場合にのみ表示されます。

Adaptec Storage Manager ... 本体のマザーボードにあるAdaptec HostRAIDコントローラによってディスクアレイを構築している場合に表示される、ディスクアレイ管理ユーティリティです。詳しくは、5章またはEXPRESSBUILDER (SE) CD-ROMにあるオンラインドキュメントを参照してください。

Power Console Plus .... オプションのディスクアレイコントローラによってディスクアレイを構築している場合に表示される、ディスクアレイ管理ユーティリティです。詳しくは、5章を参照してください。

ボリュームの管理

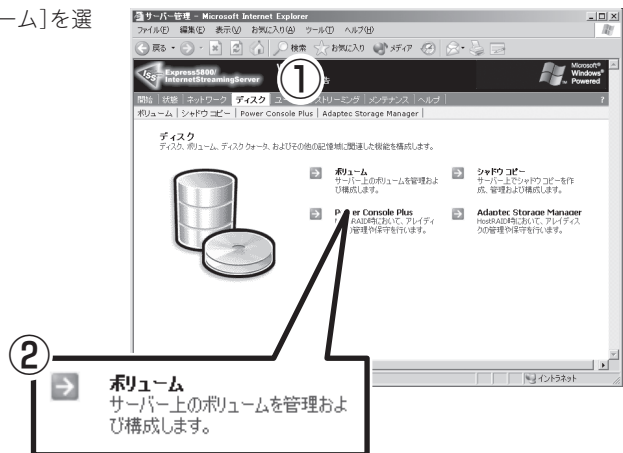
WebUIの[ディスク]メニューから[ボリューム]をクリックすると、ディスクボリュームに関する管理をする画面が表示され、以下の処理を行うことができます。

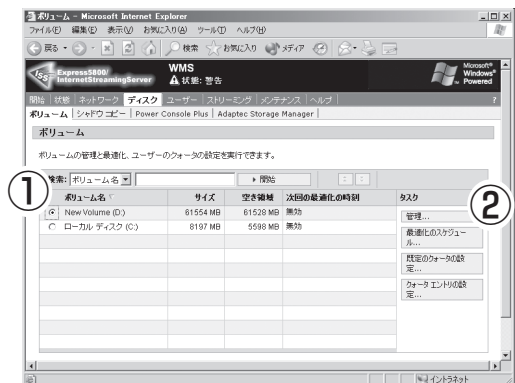
- ディスクとボリュームの管理
- 最適化のスケジュール
- クォータの管理

ここでは、本装置のボリューム管理を行う上での基本事項について記載します。その他詳細はWebUIのオンラインヘルプを参照してください。

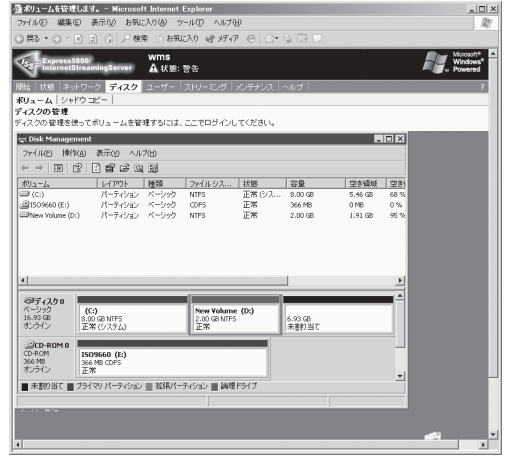
ディスクとボリュームの管理

以下の方法で、本装置上の「ディスクの管理(Disk Management)」ツールを起動できます。

1. WebUIの[ディスク]ー[ボリューム]を選択する。

2. 管理するボリュームを選択し、タスクボックス一覧の[管理]をクリックする。

   フレーム内に「Windowsへのログオン」ダイアログボックスが表示されます。

3. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

「Disk Management」が自動的に起動します。

> **重要**
>
> **処理が完了したら、必ず右上の×をクリックして「Disk Management」を終了してください。なお、リモートデスクトップ接続セッションからログオフするまで、しばらく時間がかかる場合があります。**

NTFSフォーマット

既存のパーティション構成を変更する場合や、ディスクの追加などで新たにパーティションを追加する場合は前述の説明を参照し、「Disk Management」を起動して行ってください。本装置は内部でNTFSファイルシステムを使用してローカルなファイルアクセスを行っています。そのため、新たにご使用になるディスク/ボリュームは、必ずNTFSでのフォーマットを行う必要があります。

> **重要**
>
> **ボリュームの変更等を行うと、ディスクに保存されていたデータはすべて消去されます。フォーマットする際には十分注意してください。**

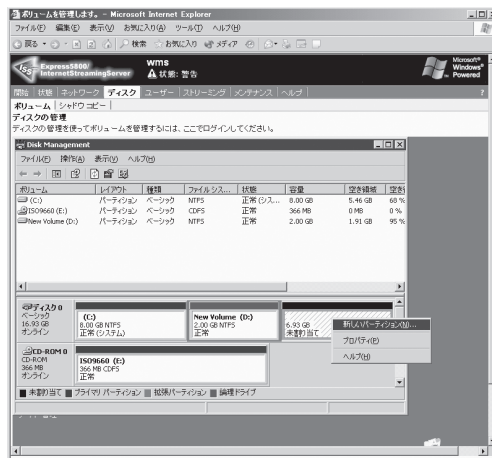
パーティションの作成

新たにロジカルドライブを増設した場合、以下の手順でパーティションを作成します。

1. 前述の説明を参照し、Disk Management画面を表示する。
2. 「不 明」と表示されているディスクを右クリックし、[署名]を選択する。

   [署名する]ダイアログボックスが表示されます。
3. 署名するディスクをチェックし、[OK]をクリックする。
4. [未割り当て]の領域を右クリックし、[パーティションの作成]を選択した後、運用にあわせてパーティションを作成する。

   パーティションの種類として[プライマリ パーティション]を選択すると、1ロジカルドライブに4つまでしかパーティションを作成できません。

5. [メンテナンス]ー[シャットダウン]ー[再起動]を選択して、本装置を再起動する。

ボリューム変更時の注意事項

- ボリュームの削除/変更を行う場合、既存のボリュームに設定してある共有を解除してから行ってください。再設定後、古い設定のためにボリュームが正しく見えない場合があります。共有については各プロトコルの共有の設定についての記述を参照してください。
- [ディスク]ー[ボリューム]画面で、[管理]をクリックし、ログオンすると、通常、Disk Management画面を開きます。ただしブラウザの環境により、[現在のブラウザゾーンにあるこのプログラムにアクセスできません。]とメッセージが表示され、リモートデスクトップにて接続した状態となることがあります。この場合は、[スタート]ー[管理ツール]ー[コンピュータの管理]を起動して、[記憶域]ー[ディスクの管理]を選択してください。

  インターネットエクスプローラでは設定でWebUIを「イントラネット」や「信頼済みサイト」に追加すると、この現象が改善されることがあります。詳細は81ページの「WebUIの使用時の注意事項」を参照してください。

  また、WebUIを使用する際に、ブラウザのURL入力欄([アドレス]または[場所]など)にIPアドレスを指定して使用されている場合は、一度WebUIを終了します。ブラウザを再起動後、URL 入力欄に以下のようにストリーミングサーバのコンピュータ名を指定し、WebUIを使用できる状態になった後、改めて同様の処理を行うと、正しく利用できるようになることがあります。

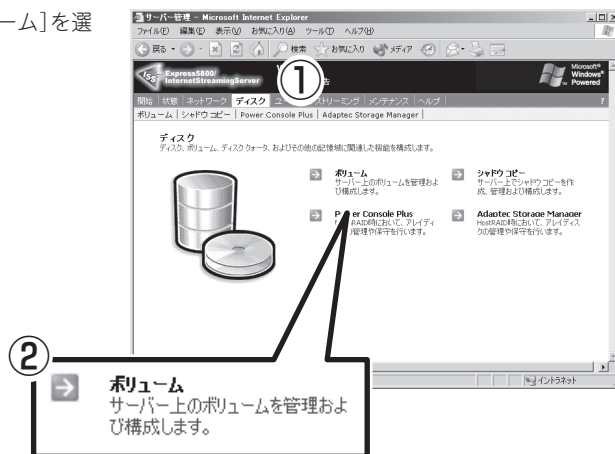
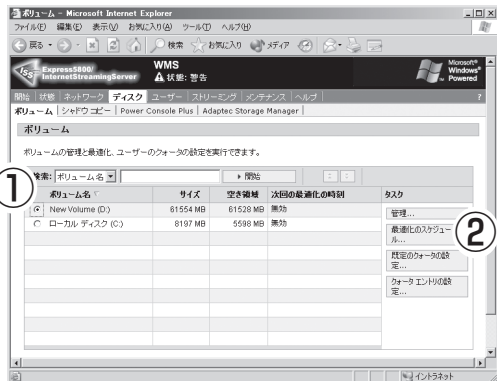
  「http://コンピュータ名:8099/」または「https://コンピュータ名:8098/」

- ディスクの各ボリュームに割り当てているドライブ文字を変更すると「共有フォルダ」にて共有情報を正しく表示できなくなりますので、特に指定のない限りは、ドライブ文字の変更は行わないでください。
- リモートデスクトップ領域に入っての設定画面を同時に開いたままの状態にはできません。このため、[ディスク]にあるメニューを選択してログオンしようとした際に、以下のメッセージを表示する場合があります。この場合は、Disk Management画面やPowerConsole Plus画面などを終了してください。その後、同様のメッセージが表示される場合は、一度ブラウザを終了した後しばらく経ってから操作を行ってください。その後にもメッセージが表示される場合は、本装置を再起動してください。
  - The terminal server has exceeded the maximum number of allowed connections.(ターミナルサーバは許可された最大接続数を超過しました)
  - システムにログオンできません(1B8E)。再実行するか、システム管理者に問い合わせてください。
  - サーバーへの接続エラー：<サーバ名>。この機能を使用するには、サーバーのリモートデスクトップを有効にしてください。
- ディスクボリュームの追加/削除を行った際には、再起動しないとエクスプローラからボリュームが正しく見えないことがあります。

最適化のスケジュール

最適化は、ローカル ボリュームを分析し、断片化されたファイルやフォルダを統合して、それらボリューム上の連続した 1つの領域を占めるようにするための処理です。これによって、ファイルやフォルダへのアクセス、および新しいファイルやフォルダの作成がより効率的になります。最適化を行うとファイルとフォルダが統合整理されるので、ボリューム上の空き領域も統合されます。そのため、新しいファイルが断片化される可能性が低くなります。
都合のよい時間にボリュームが自動的に最適化されるようにスケジュールを設定できます。ボリュームの最適化を一度だけ実行したり、または繰り返し実行したりできます。

最適化スケジュールを設定するには、以下の手順で行います。

1. WebUIの[ディスク]ー[ボリューム]を選択する。

2. 最適化スケジュールを設定するボリュームを選択し、［タスク］ボックスの一覧から［最適化のスケジュール］をクリックする。

3. ［このボリュームの最適化をスケジュールする］チェックボックスをオンにする。

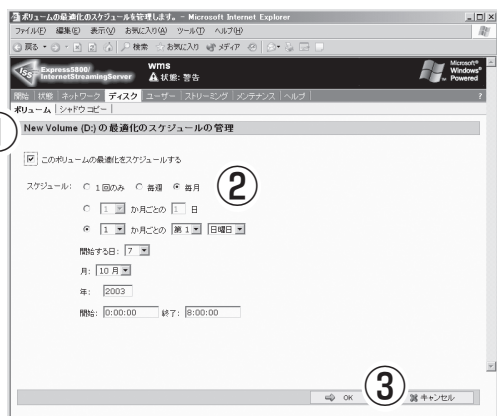
   スケジュール設定項目が表示されます。

4. 頻度を選択する。

   ［1回のみ］、［毎日］、［毎週］、または［毎月］を選択できます。

5. 定期的なパターンや開始日時を指定する。

6. ［OK］をクリックする。

7. 正しくスケジュールが設定されたことを確認する。

重要

- 特定の時刻までに最適化が実行されるようにして、それ以降は実行されないようにスケジュールを設定できます。この場合、指定した時刻に実行されている最適化処理は、その時刻で中止されます。サーバへのアクセス増加が見込まれる前に最適化処理を確実に終了させる場合などに、この設定を使用すると便利です。
- ［このボリュームの最適化をスケジュールする］チェックボックスをオフにし、［OK］をクリックすると、スケジュールは無効化されます。

シャドウコピーの管理

シャドウ コピーサービスは、サーバ上の共有ファイルおよび共有フォルダの特定時点におけるコピーを作成します。シャドウコピーサービスを使用すると、特定の時点に存在していたファイルとフォルダの内容を確認できます。以前のバージョンのファイル（シャドウコピー）へのアクセスは、次のような場合に役立ちます。

● **間違って削除したファイルを復元する**

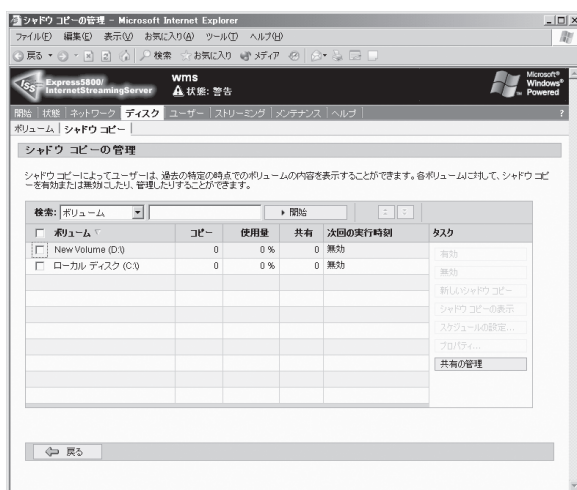
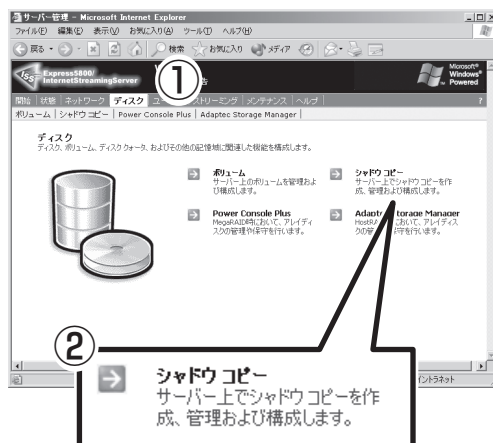
ファイルを間違って削除した場合は、以前のバージョンのファイルを開き、そのファイルを安全な場所にコピーできます。

● **間違って上書きしたファイルを元に戻す**

ファイルを間違って上書きした場合は、そのファイルの前のバージョンを復元できます。

● **作業中にファイルの複数のバージョンを比較する**

ファイルの以前のバージョンと比較し、2つのバージョン間の変更内容を確認できます。

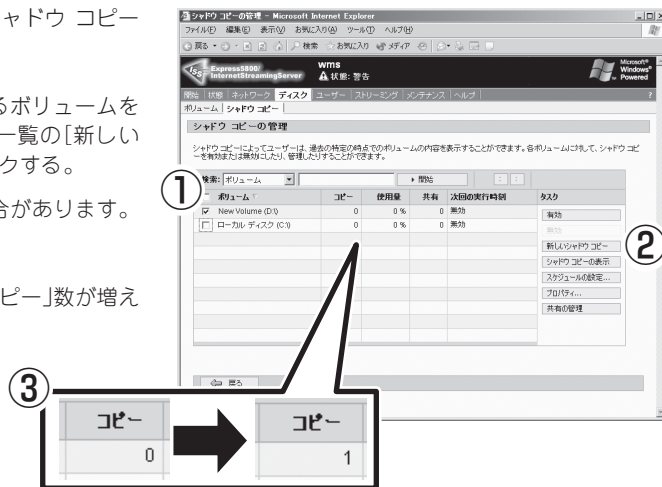
WebUIの[ディスク]ー[シャドウ コピー]を選択すると、「シャドウコピーの管理」画面が表示されます。

ここでは、シャドウコピーサービスを使用する基本的な手順について説明します。詳細はWebUIのオンラインヘルプを参照してください。

シャドウコピーの作成

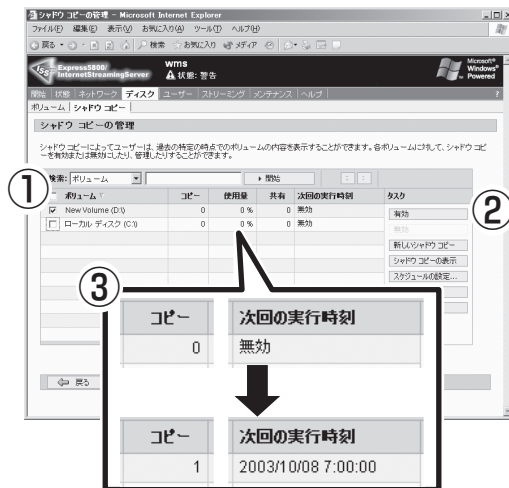
シャドウコピーの作成は、以下のようにいくつかの手順で行えます。

シャドウ コピーを1つ作成する場合

1. 前述の説明を参照し、「シャドウ コピーの管理」画面を開く。
2. シャドウコピーを作成するボリュームを選択し、タスクボックス一覧の[新しいシャドウコピー]をクリックする。

   しばらく時間がかかる場合があります。そのままお待ちください。
3. 選択したボリュームの「コピー」数が増えていることを確認する。

シャドウ コピーを有効化する場合

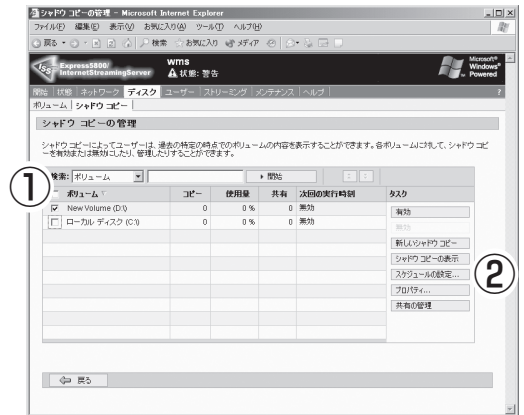
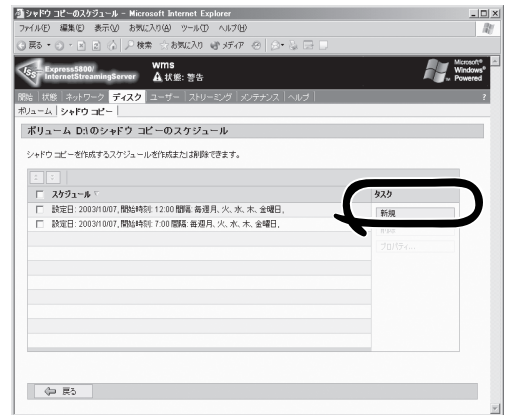
1. 前述の説明を参照し、「シャドウ コピーの管理」画面を開く。
2. シャドウコピーを作成するボリュームを選択し、タスクボックス一覧の[有効]をクリックする。

   しばらく時間がかかる場合があります。そのままお待ちください。
3. 選択したボリュームの「コピー」数が増え、「次回の実行時刻」が設定されていることを確認する。

この方法では、いくつかの処理が自動的に実行されます。

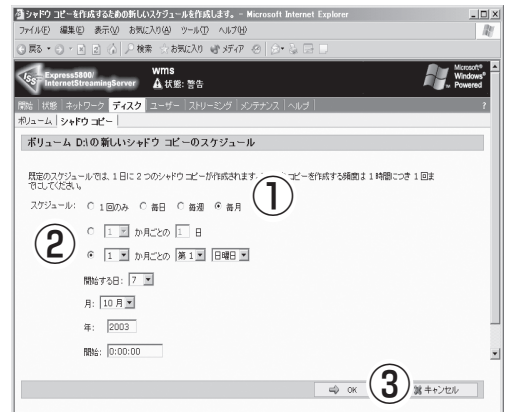
- 選択したボリュームのシャドウコピーが作成される。
- シャドウコピーの最大記憶域が設定される。
- 平日の午前7時と正午12時にシャドウコピーを定期的に作成するスケジュールが設定される。

シャドウコピーのスケジュールを手動で設定する場合

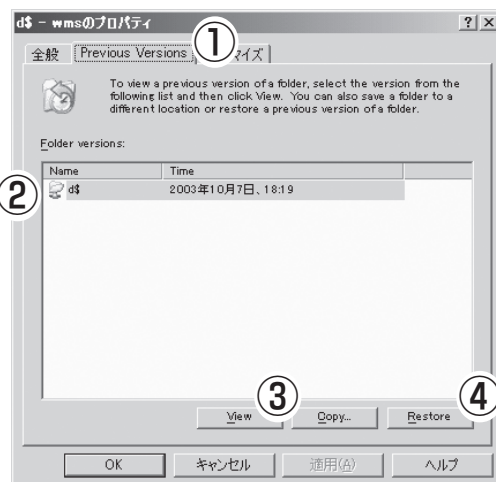
以下の手順でシャドウコピーのスケジュール設定することができます。

1. 前述の説明を参照し、「シャドウコピーの管理」画面を開く。
2. シャドウコピーをスケジュールするボリュームを選択し、タスクボックス一覧の［スケジュールの設定］をクリックする。

3. ［新規］をクリックする。

4. 頻度を選択する。

   ［1回のみ］、［毎日］、［毎週］、または［毎月］を選択できます。

5. 定期的なパターンや開始日時を指定する。
6. ［OK］をクリックする。
7. 正しくスケジュールが設定されたことを確認する。

シャドウコピーデータの表示と復元

シャドウコピー データの表示や復元は、以下の手順で行います。

1. 以前のバージョンを表示するリソースをネットワーク上から見つける。
2. 右クリックし、[プロパティ]を選択する。
3. 表示された「プロパティ」ダイアログボックスで、[Previous Versions(以前のバージョン)]タブをクリックする。

重要

[以前のバージョン]タブは、ユーザーのローカル コンピュータに「シャドウ コピー クライアント　ソフトウェア」がインストールされていない場合は表示されません。本装置上の「%systemroot%¥system32¥clients¥twclient¥x86¥twcli32.msi」を実行し、インストールしてください。

また、ネットワーク接続が稼働しており、ボリュームを共有リソースとしてリモートから表示できる状態になっている必要があります。

4. 内容を確認する場合は、ファイルのバージョンを選択し、[表示(View)]をクリックする。

   表示された以前のバージョンのリソースから必要なデータだけコピーすることも可能です。

5. 選択したリソース全体を復元する場合は、[復元(Restore)]をクリックする。

   以前のバージョンの復元についての警告メッセージが表示されます。

6. [はい]をクリックし、手順を完了する。

注　意

- ファイルを復元した場合、そのファイルのアクセス許可は以前と変わりません。つまり、復元操作を実行する前と同じアクセス許可が割り当てられたままになっています。間違って削除したファイルを復元した場合、そのファイルには、ディレクトリの既定のアクセス許可が設定されます。
- シャドウコピーの作成は、通常のバックアップ操作に代わる作業ではありません。
- 記憶域の制限値に達した場合は、最も古いシャドウコピーが削除されます。削除されたシャドウコピーは元に戻せません。

- 作成可能なシャドウコピーの最大数は、1つのボリュームにつき64です。この最大数に達すると、最も古いシャドウコピーが削除されます。削除されたシャドウコピーは元に戻せません。
- シャドウコピーは読み取り専用です。編集はできません。
- シャドウコピーはボリューム単位でのみ作成されます。つまり、ボリューム上の特定の共有フォルダや共有ファイルのみのコピーや、それらフォルダやファイルのコピーからの除外はできません。
- NFS (Nertwork File System)クライアントからシャドウコピーのデータにアクセスする場合、そのデータは、NFSプロトコルを使用して共有されているフォルダのルートにある隠しフォルダの読み取り専用ファイルとして扱われます。
- シャドウコピーを有効にするソースボリュームで最適化を実行する予定もある場合は、そのボリュームを16KB以上のアロケーション ユニットサイズでフォーマットすることをお勧めします。この方法をとらないと、ボリュームを最適化した結果、ファイルの以前のバージョンが削除されることがあります。ただし、ソースボリュームに対してNTFSファイルシステムのファイル圧縮を実行する場合は、4KBを超えるアロケーションユニットサイズは使用できません。このような場合に、多くの断片化が発生しているボリュームを最適化すると、予想以上に早い時点で古いシャドウ コピーが失われる可能性があります。
- 仮想メモリのページングファイルや休止ファイルを含むボリュームではシャドウコピーを有効にしないでください。
- 「シャドウコピーの管理」で[共有の管理]をクリックすると、エラー画面が表示されます。本装置では、WebUI上から共有の設定は行えません。「共有」を参照し、リモートデスクトップを使用して行ってください。

Windowsのマウントについて

任意のドライブを特定フォルダの下の階層に割り当てるWindowsのマウント機能が設定できます。

注意事項

- 管理者か管理者グループのメンバとしてログオンしている必要があります。
- マウント先フォルダ(容量を増やしたいフォルダ)は空である必要があります。(マウント後、マウント先フォルダはドライブ表示になります。そのため、以下マウント先ドライブと記述しています。)

マウントの方法

マウントの方法は次の2つあります。

(A)マウント元がドライブを割り当てられている(未割り当ての領域ではない)状態の場合

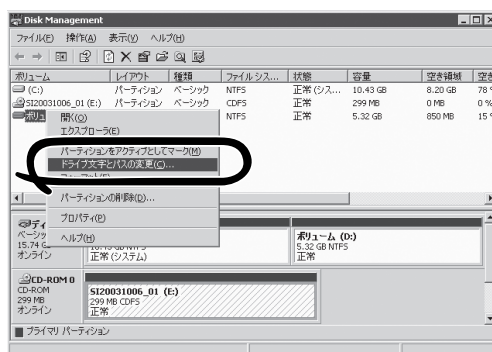
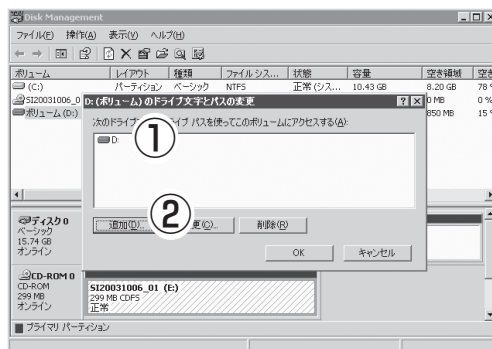
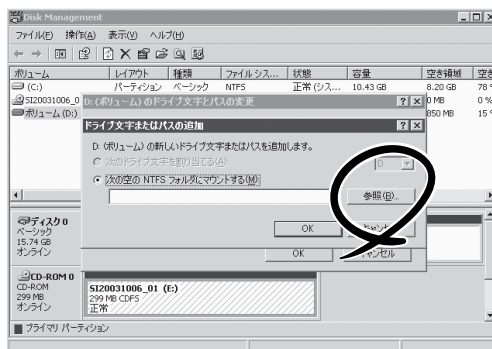
　この場合、再起動するとエクスプローラには、マウント先ドライブだけでなく、マウント先ドライブと同じ内容を持つマウント元ドライブも表示されます。

(B)マウント元が未割り当ての領域の場合

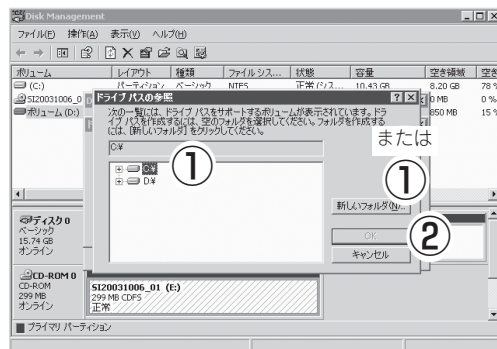
　この場合エクスプローラにマウント元ドライブは表示されません。

マウント手順は以下のようになります。上記(A)、(B)共に同様で、手順2でマウント元をNTFSボリュームとするか未割り当ての領域とするかが異なるだけです。

1. 前述の説明を参照し、Disk Management画面を表示する。

2. マウント元ドライブとなる｢NTFSボリューム｣または｢未割り当ての領域｣を右クリックして［ドライブ文字とパスの変更］をクリックする。

3. ［ドライブ文字とパスの変更］ダイアログボックスで、マウント元ドライブを選択し、［追加］をクリックする。

4. ［ドライブ文字またはパスの追加］ダイアログボックスで、［参照］をクリックする。

5. ［ドライブ パスの参照］ダイアログボックスで、空のフォルダを選択するか、または［新しいフォルダ］をクリックして新規フォルダを作成後、それを選択し［OK］をクリックする。

6. ［ドライブ文字またはパスの追加］ダイアログボックスで、［OK］をクリックする。

以上でマウントは完了です。

マウントの確認手順

1. 前述の説明を参照し、Disk Management画面を表示する。

2. フォルダの下の階層に割り当てるドライブのNTFS ボリュームを右クリックして［ドライブ文字とパスの変更］をクリックする。

3. ［ドライブ文字とパスの変更］ダイアログボックスで、［ボリューム（ドライブ名：）¥フォルダ名］が追加されていることを確認する。

アンマウントの手順

1. 前述の説明を参照し、Disk Management画面を表示する。

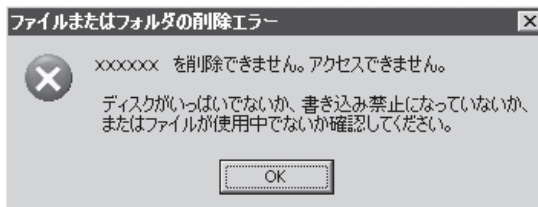
2. マウント元ドライブ（領域）を右クリックして［ドライブ文字とパスの変更］をクリックする。

3. ［ドライブ文字とパスの変更］ダイアログ ボックスで、［ボリューム（ドライブ名：）¥フォルダ名］を選択し、［削除］をクリックする。

4. 「確認」ダイアログボックスで［はい］をクリックする。

以上でアンマウントは完了です。

マウントに関しての制限事項

マウント先下のフォルダ(非ファイル)を削除しようとすると、以下のようなメッセージが表示される場合があります。

回避策として下のいずれかの方法を取ってください。

- Windowsエクスプローラを用いてフォルダを削除する場合は、<Shift>+<Delete>キーを押してください。
- コマンドプロンプト ウィンドウを用いてフォルダを削除する場合は、「rd /s /q」コマンドを使用することによりファイルまたはフォルダを削除します。

RAID構成の管理

本体標準装備のAdaptec HostRAID、またはオプションのディスクアレイコントローラを利用してディスクアレイを構築している場合は、WebUIの[ディスク]メニューから[ASM(Adaptec HostRAIDの場合)]または[Power Console Plus(オプションのディスクアレイコントローラの場合)]を選択して、表示された画面から各種設定や操作をします。

ASMの詳細については、5章またはEXPRESSBUILDER (SE) CD-ROMにあるオンラインドキュメントを参照してください。

Power Console Plusの詳細については、5章を参照してください。

重要

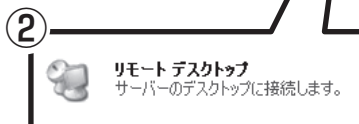
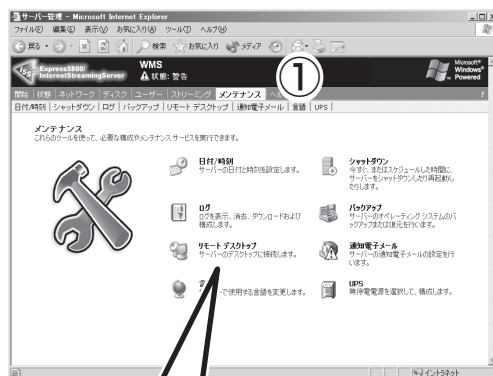
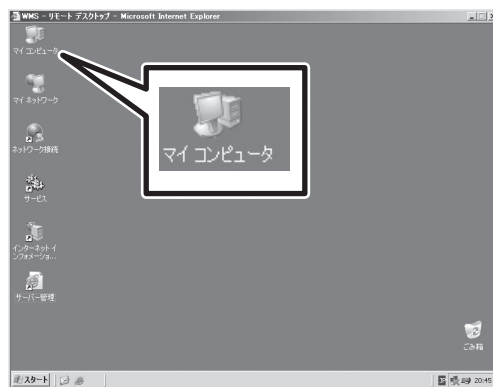
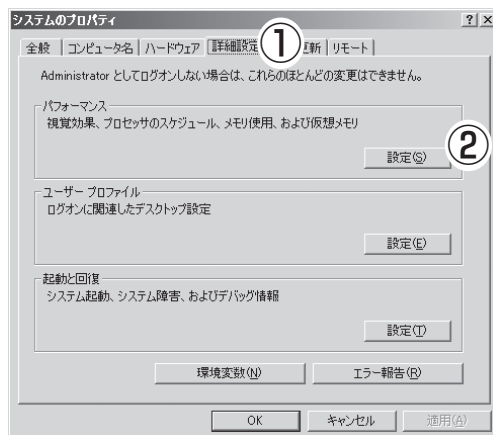
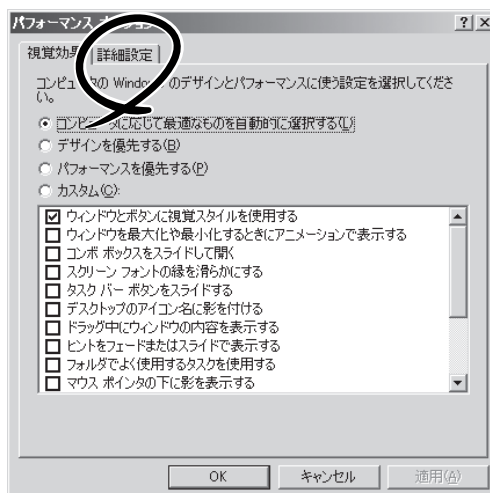
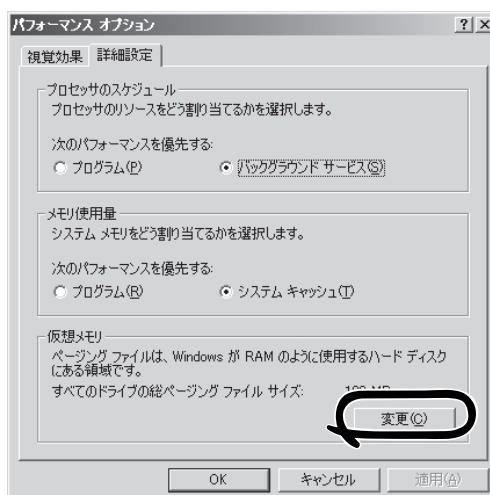
- **RAIDを構築している場合は、最新のディスクアレイコンフィグレーション情報を必ずバックアップしておいてください(出荷時の構成のままでご使用になる場合もバックアップを作成してください)。**

  Adaptec HostRAIDを使用してRAIDを構築している場合は、EXPRESSBUILDER (SE)を使ってRAID情報はセーブ/リストアすることができます。

  オプションのディスクアレイコントローラを使用している場合は、Power Console Plusを使用します。5章を参照してください。
- **オプションのディスクアレイコントローラを初めて取り付けた場合は、177ページを参照して管理ユーティリティのPower Console Plusをアクティベートしてください。**

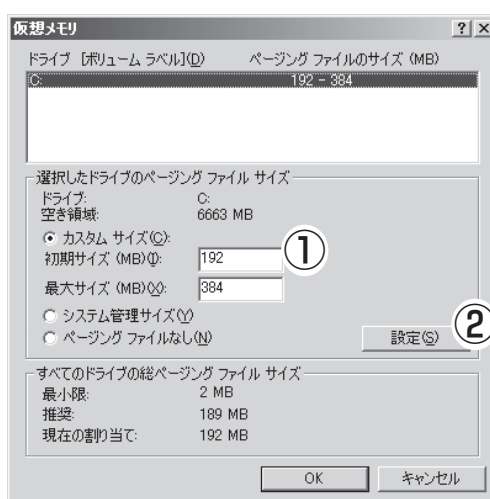
メモリの管理

メモリを増設した場合は、システムのページングファイル(仮想メモリ)のサイズをメモリ容量 に応じて増やす必要があります。以下の手順で行います。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモート デスクトップ]を選択する。
2. 画面が表示されたら、Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. マイコンピュータを右クリックし、[プロパティ]を開く。

4. [詳細設定]タブをクリックし、[パフォーマンス]の[設定]をクリックする。

5. [詳細設定]タブをクリックし、[パフォーマンスオプション]を開く。

6. [仮想メモリ]の[変更]をクリックする。

7. [選択したドライブのページングファイルサイズ]の[初期サイズ]を物理メモリ容量の1.5倍以上に、[最大サイズ]を同じく物理メモリ容量の3倍に変更し、[設定]をクリックする。

   [初期サイズ]、[最大サイズ]に設定できる値は「4095」までです。搭載メモリの1.5倍、3倍の値が「4095」を超える場合は「4095」を設定します。

8. [OK]をクリックして、[仮想メモリ]、[パフォーマンスオプション]、[システムのプロパティ]ウィンドウを閉じる。

9. リモート デスクトップ画面をログオフし、[メンテナンス]ー[シャットダウン]ー[再起動]の順にクリックして、本装置を再起動する。

重要 ページングファイルをOS領域(C ドライブ)から他のドライブに変更しないでください。

ユーザー管理

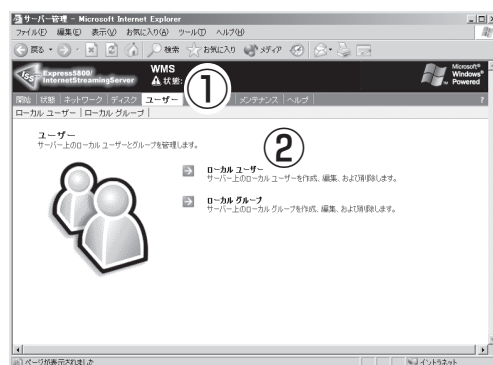
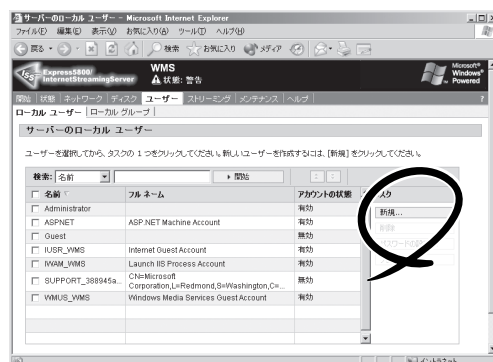
本装置は、工場出荷時に[WORKGROUP]のワークグループ名でワークグループに接続するよう設定されています。ワークグループとして接続する場合は本装置内にユーザー/グループの登録を行い、登録されたユーザー/グループでアクセス権の管理を行います。既存のドメインに参加する場合は、ドメインユーザーによりアクセス権の管理を行いますので、新たにユーザー登録を行う必要はありません。ただし、既にネットワーク上で他のドメインコントローラによりドメインの管理を行っている必要があります。

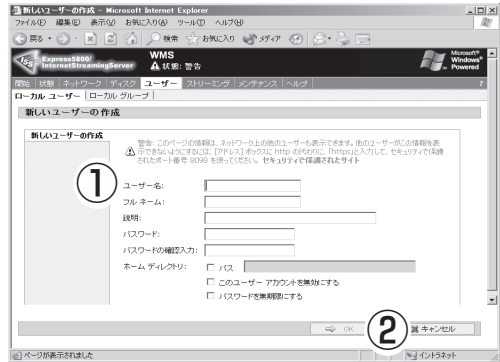
重要

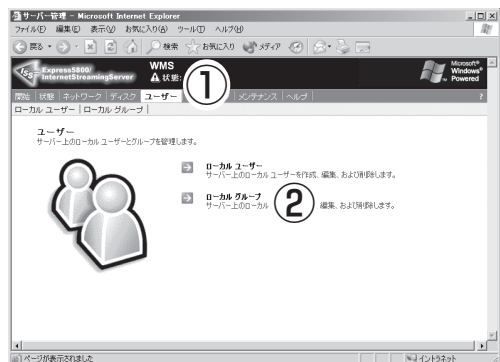
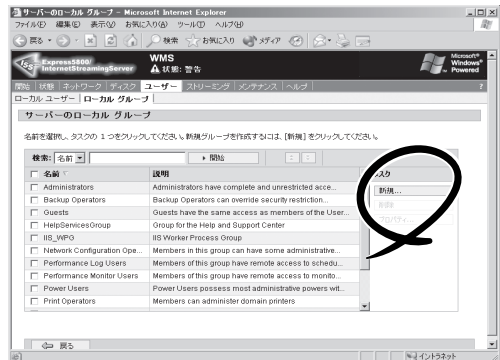
インターネットゲストアカウント(IUSR_WMS)、IISプロセス起動アカウント(IWAM_WMS)、Windows Mediaサービスゲストアカウント(WMUS_WMS)、ASPNETの各ユーザーついては、ユーザーの削除やパスワードの設定、プロパティの変更は絶対に行わないでください。削除や変更を行うとWebUIが使用できなくなる場合があります。

ワークグループでのユーザー管理

本装置をワークグループで利用する場合には、本装置にユーザー登録を行います。クライアントからのアクセスはこのユーザー名とパスワードにより認証されます。ユーザー登録の方法は以下の通りです。

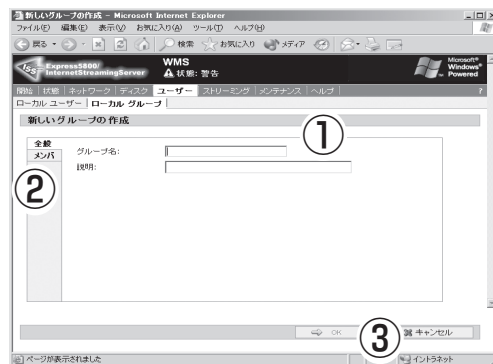
1. 「ユーザー」を選択する。
2. 「ローカルユーザー」を選択する。

3. ［新規］をクリックする。

4. 必要な情報を入力して[OK]をクリックする。

> **重要**
>
> **パスワードは必ず設定することをお勧めします。**

登録した一人以上のユーザーをグループとしてまとめることもできます。グループにまとめることでグループに対するアクセス権を与えることができ、アクセス権の管理を容易にすることができます。グループの作成方法は以下の通りです。

1. 「ユーザー」を選択する。
2. 「ローカルグループ」を選択する。

3. ［新規］をクリックする。

4. 必要な情報を入力する。

5. 「メンバ」タブを選択し、そのグループに参加させたいユーザーを選んで「追加」する。

   また、メンバの中から除外したいユーザーを選択して「削除」をすることもできます。（ただし、デフォルトで設定されていたグループのメンバは削除しないでください。）

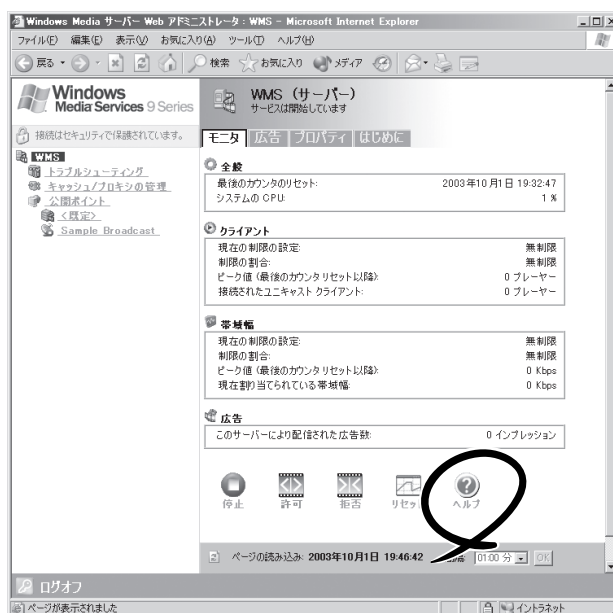
6. グループのメンバが決まったら、[OK]をクリックする。

ドメインでのユーザー管理

本装置をドメインに参加させ、ドメインユーザーに対してアクセス権の管理を行う場合、本装置へのユーザー登録は不要です。ただし、すでにネットワーク上で他のドメインコントローラによりドメインの管理を行っている必要があります。

Windows Mediaサービス

本装置上のWindows Mediaサーバを管理する方法を説明します。

ここでは、Windows Mediaサービスを運用する上での基本的な機能のみ説明しますが、本装置では、Windwos Mediaサービス9の全機能を使用できます(Windows Server 2003 Enterprise Editionと同等の機能)。

ここに記載されていない機能や詳細についてはWindows Media サービス9のオンラインヘルプを参照してください。オンラインヘルプは、Windows Media サービスWeb管理画面の下部にあるヘルプアイコンをクリックすると表示されます。

Windows MediaサービスWebアドミニストレータ

本装置では、Windwos Mediaサービスの管理インタフェースとして「Windows MediaサービスWebアドミニストレータ」を使用します。「Windows MediaサービスWebアドミニストレータ」の起動はクライアントマシンより、以下の手順で行います。

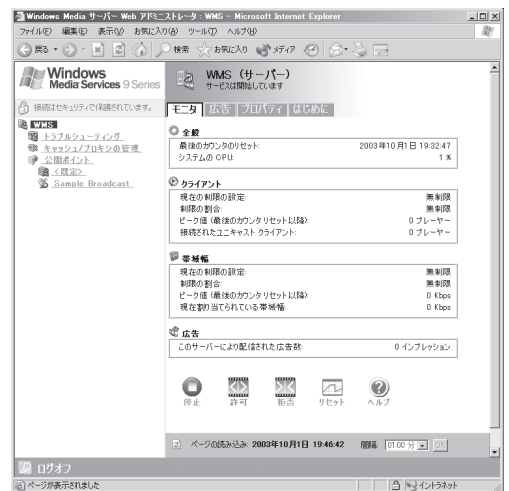
1. WebUIに接続する。
2. ［ストリーミング］ー［Windows Mediaサービス］を選択する。

重要

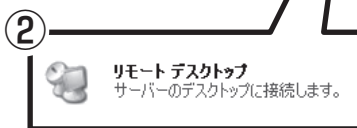
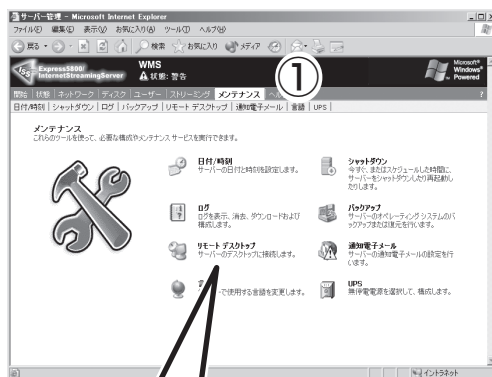
認証を要求するダイアログメッセージが表示される場合があります。

Administrator権限を持つユーザーでログインしてください。

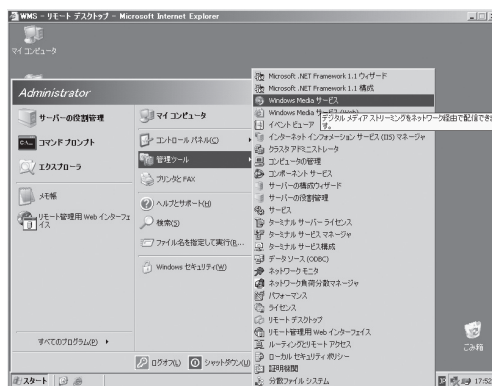
「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」が起動し、画面を表示します。

次節以降で説明するWindows Mediaサービスの設定は、この「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を使用して行ってください。

なお、Windows Media サービスの管理インタフェースとして、WebUIのリモートデスクトップ機能上で、「Windows Media サービス スナップイン(MMC版管理コンソール(非Web版))」を使用することもできます。
以下の手順でWindows Media サービス スナップインの起動が行えます。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモートデスクトップ]を選択する。

2. 新規ウィンドウで立ち上がるリモートデスクトップ画面上で、Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. タスクバーより[スタート]ー[管理ツール]ー[Windows Media サービス]を選択する。

   Windows Media サービス スナップインが起動します。

重要

初期セットアップ等でマシン名を変更した場合、リモートデスクトップ上でWindows Mediaサービス スナップイン(MMC版管理コンソール(非Web版))を起動すると、管理対象サーバからローカルサーバが消える場合があります。その場合、以下の手順で管理対象にローカルサーバを追加してください。

1. Windows Media サービス スナップイン を起動する。

2. 画面中央の「→ Add a server」の矢印部分をクリックする。

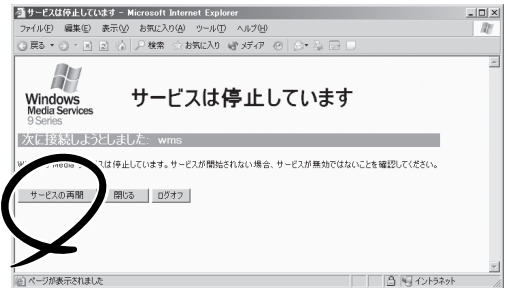
3. サーバの追加ダイアログボックスで、「localhost」と入力し、[OK]をクリックする。

サービスの起動と停止

サービスの起動

本装置上のWindows Mediaサービスを起動するには、以下の手順で行います。

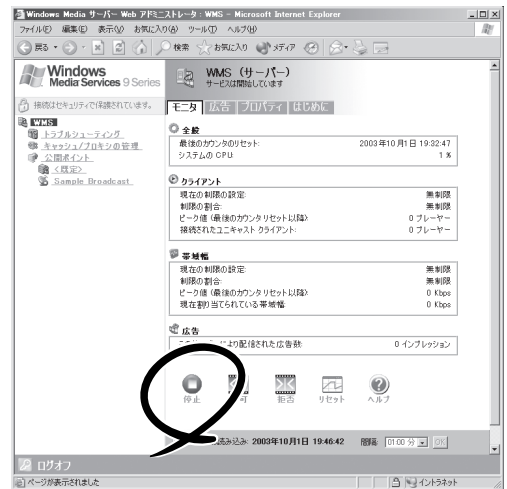
1. 前述の説明を参照し、「Windows Mediaサービス Webアドミニストレータ」を起動する。

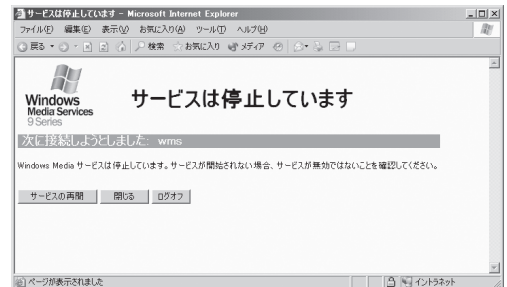
   本装置上のWindows Media サービスが停止されている場合、右図のような画面が表示されます。

2. [サービスの再開]をクリックする。

   しばらく待つと、Windows Media サービスが起動し、「Windows Mediaサービス Webアドミニストレータ」が表示されます。

サービスの停止

本装置上のWindows Media サービス を停止するには、以下の手順で行います。

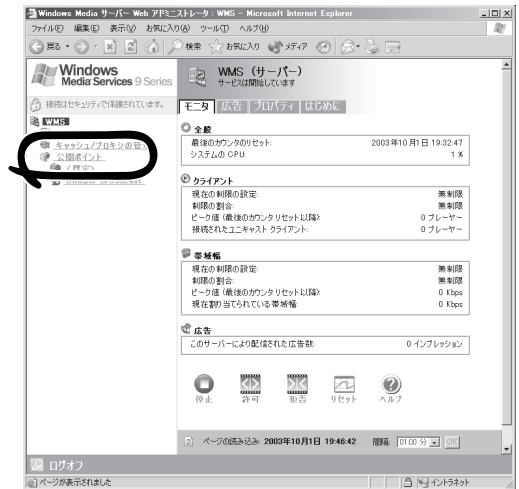
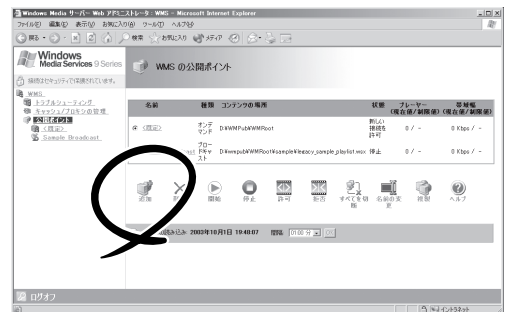
1. 前述の説明を参照し、「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を起動する。
2. ページ下部にある[停止]アイコンをクリックする。

   しばらく待つと、Windows Mediaサービスが停止し、図のような画面が表示されます。

重要

- コンテンツ管理画面やスケジュール管理画面を参照すると、Windows Media サービスを停止している場合でも、システムが自動的にサービスを開始してしまいます。これを防ぐには、Windows Media サービス停止中には上記管理画面にアクセスしないようにしてください。
- ユーザのアクセスを遮断したい場合は、Windows Media サービスを停止する以外にも、各公開ポイントへの接続を拒否する方法があります。

公開ポイントの追加と削除

公開ポイントの追加

Windows Media サービス の公開ポイントを作成するには、以下の手順で行います。

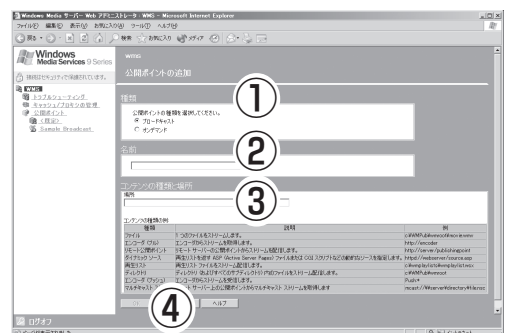
1. 前述の説明を参照し、「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を起動する。
2. ページ左部にあるツリーより、「公開ポイント」を選択する。

3. ［追加］アイコンをクリックする。

4. 公開ポイントの種類を「ブロードキャスト」、「オンデマンド」から選択する。
5. 公開ポイントの名前を入力する。
6. コンテンツの場所を入力する。

   コンテンツの種類の例を参考にしてください。

7. ［OK］をクリックする。

   公開ポイントの一覧が表示されます。

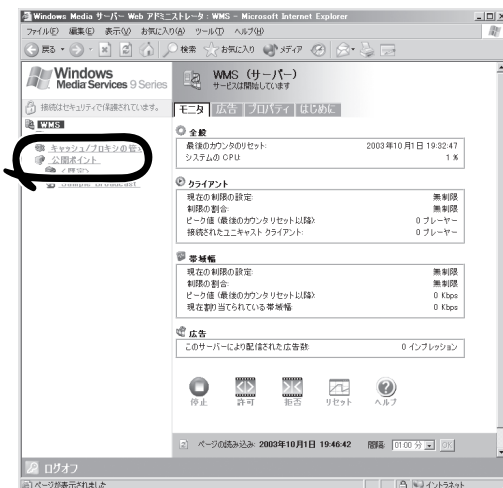
8. 指定した公開ポイントが追加されていることを確認する。

以上で、公開ポイントが追加されました。

なお、公開ポイントの状態が「停止」や「新しい接続を拒否」になっている場合、配信を開始するにはさらに作業が必要です。次項の「ストリーミング配信の開始と停止」を参照してください。

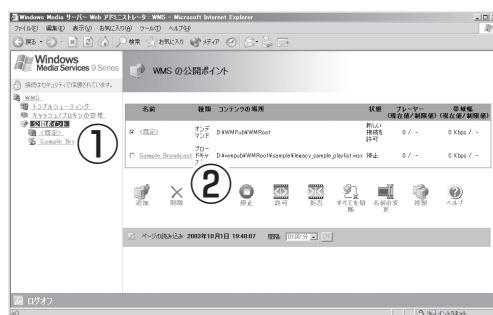
重要 **アップロードを行うためにFTPやネットワーク共有を使用する場合は、「共有」を参照し、共有を定義する必要もあります。**

公開ポイントの削除

Windows Media サービスの公開ポイントを作成するには、以下の手順で行います。

1. 前述の説明を参照し、「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を起動する。
2. ページ左部にあるツリーより、「公開ポイント」を選択する。

3. 表示された公開ポイントの一覧から、削除したい公開ポイントを選択する。
4. ［削除］アイコンをクリックする。
5. 表示されるダイアログボックスで［OK］をクリックする。

   公開ポイントの一覧が表示されます。

6. 指定した公開ポイントが削除されたことを確認する。

重要 **削除されるのは公開ポイントとその設定のみです。コンテンツファイルやディレクトリ、およびログファイルなどの関連データは削除されません。**

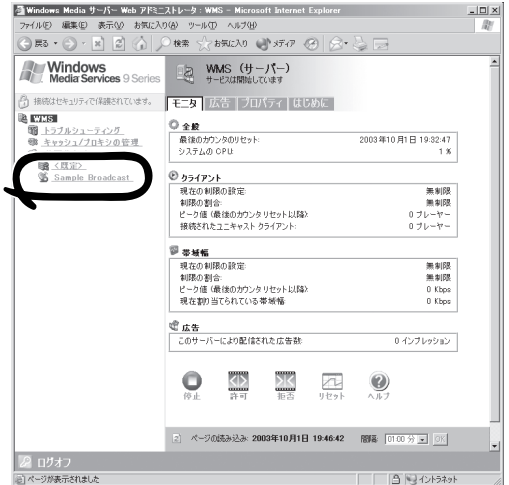
アップロードのために、共有の設定を行っている場合は、「共有」を参照し、共有の定義を削除してください。

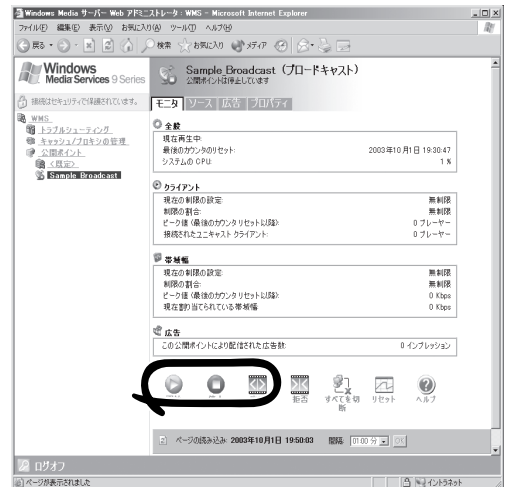
ストリーミング配信の開始と停止

ブロードキャスト公開ポイントからの配信

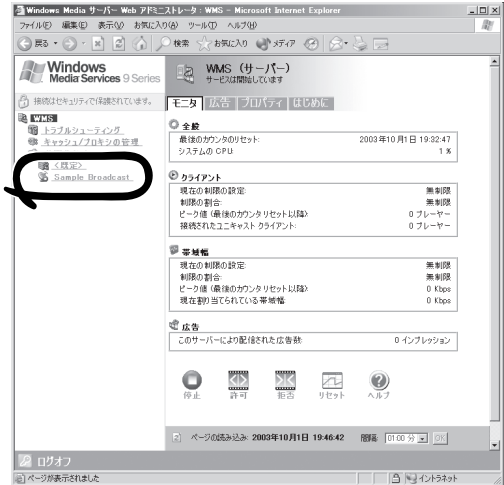
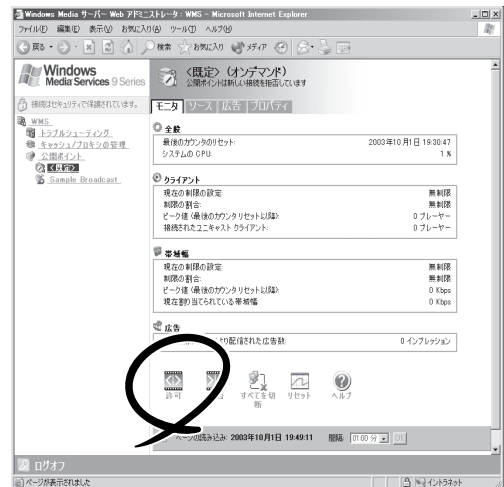
ブロードキャスト公開ポイントからのストリーミング配信を開始、または停止するには、以下の手順で行います。

1. 前述の説明を参照し、「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を起動する。

2. ページ左部にあるツリーの「公開ポイント」の中から、開始したいブロードキャスト公開ポイントを選択する。

3. 開始する場合、ページ下部にある［開始］アイコンをクリックする。また、ユニキャスト接続を許可するには、［許可］アイコンをクリックする。

   停止する場合、ユニキャスト接続を拒否する場合にはそれぞれ［開始］・［拒否］アイコンをクリックしてください。

ユニキャスト公開ポイントからの配信

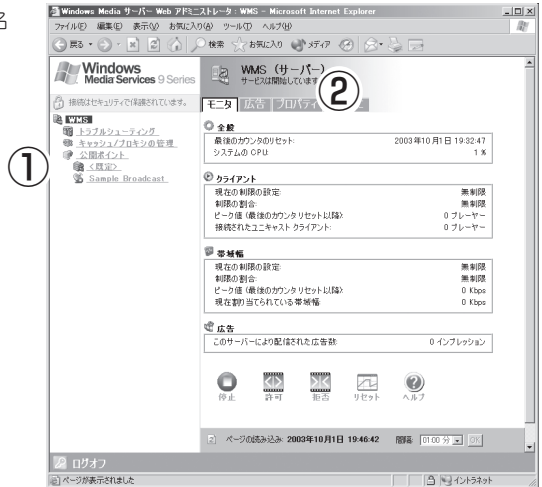
ユニキャスト公開ポイントからのストリーミング配信を開始、または停止するには、以下の手順で行います。

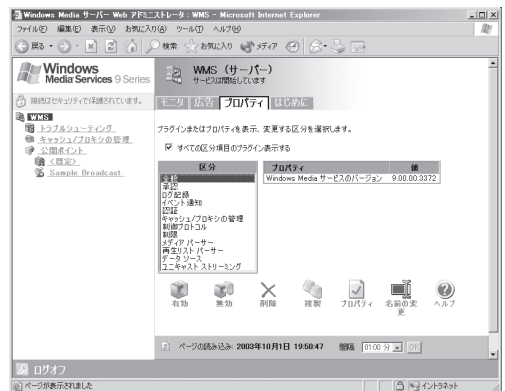
1. 前述の説明を参照し、「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を起動する。
2. ページ左部にあるツリーの「公開ポイント」の中から、開始したいユニキャスト公開ポイントを選択する。

3. 開始する場合は、ページ下部にある[許可]アイコンをクリックする。停止する場合は、[拒否]アイコンをクリックする。

各種プロパティの変更

サーバ全体や各公開ポイントのプロパティを変更するには、以下の手順で行います。

1. 前述の説明を参照し、「Windows Media サービス Web アドミニストレータ」を起動する。

2. ページ左部にあるツリーから、サーバ名か各公開ポイント名を選択する。

3. ［プロパティ］を選択する。

4. 「区分」リストから、表示・変更したいプラグインまたはプロパティの区分を選択する。

5. 表示された「プラグイン」一覧から、該当するプラグイン名を選択し、運用に合わせて設定をする。

出荷時の設定状態

本装置の出荷状態では、以下の項目がWindows Server 2003付属のWindows Mediaサービスのデフォルトとは異なる設定になっています。注意してください。

規定の公開ポイントのコンテンツソース

下記場所が規定の公開ポイントとなります。FTPの規定の位置も同じ場所に設定されています。

「D:¥WMPub¥WMRoot」

Sample_Broadcastのコンテンツソース

下記コンテンツがSample_Broadcastのソースとなっています。

「D:¥wmpub¥WMRoot¥sample¥NEC¥ISS_HowtoLive_300K.wmv」

サーバ全体のプロパティ

- ［制御プロトコル］WMS HTTP Server Control Protocol： 有効

重要

HTTP(ポート80)をストリーミング再生用のWebサーバとして使用する場合は、上記設定を無効にする必要があります。

- ［ログ記録］WMS Client Logging： 有効

重要

本設定は、視聴ログ管理機能で使用します。本プラグインを無効、または不用意に変更すると、視聴ログ管理機能が使用できなくなります。

各公開ポイントのプロパティ

- ［全般］ファストキャッシュの有効化： 無効

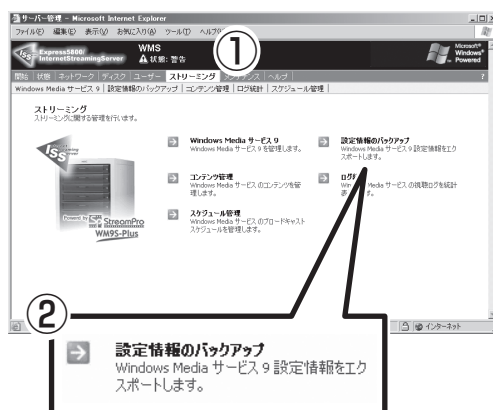
設定情報のバックアップ

本装置上のWindows Media 設定情報のバックアップとリストアの方法について、以下に説明します。公開ポイント情報や各プロパティ情報など、Windows Media サービス 9における設定情報のバックアップが行えます。

バックアップ

Windows Media 設定情報をバックアップするには、以下の手順で行います。

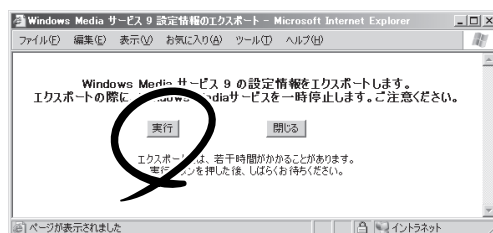
1. WebUIに接続し、[ストリーミング]ー[設定情報のバックアップ]を選択する。

   [Windows Media サービス 9 設定情報のエクスポート]ウィンドウが表示されます。

2. [実行]をクリックする。

3. [ファイルのダウンロード]ダイアログボックスで、[保存]をクリックする

4. [名前を付けて保存]ダイアログボックスで、保存先を選択し、[保存]をクリックする。

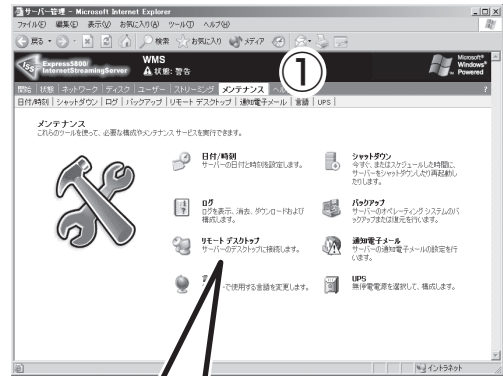
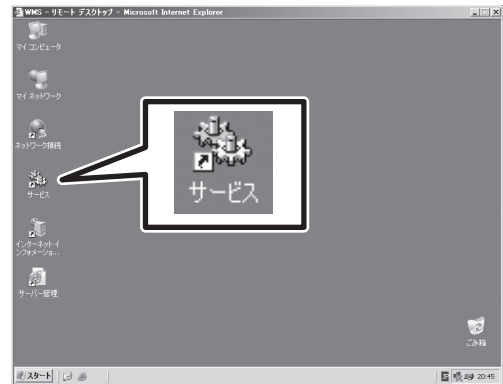
   ダウンロードが開始されます。

5. ダウンロード終了後、[Windows Media サービス 9 設定情報のエクスポート]のウィンドウを閉じる。

リストア(復元)

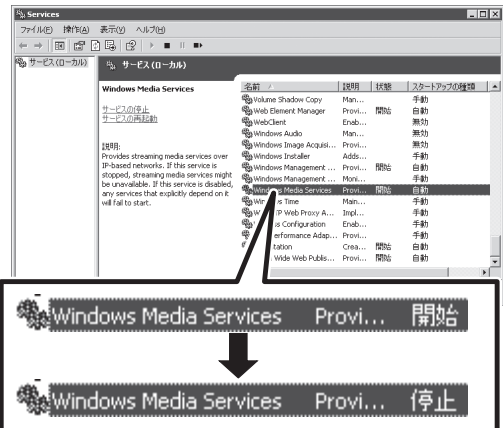
バックアップしておいたWindows Media 設定情報をリストアするには、以下の手順で行います。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモート デスクトップ]を選択する。

   [リモート デスクトップ]ウィンドウが起動され、ログオン画面が表示されます。

2. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. デスクトップの[サービス]ショートカットから、[サービス]を起動する。

4. [サービス]から[Windows Media Services]を停止する。

   重要

   この手順を行っても、「Windows Media Services」は開始されてしまう可能性があります。詳細は、前述の「サービスの起動と停止」を参照してください。

5. Windows Media 設定情報のバックアップファイル(ServerNamespace.xml)を、%windir%¥system32¥windows media¥server 配下に上書きコピーする。

6. ファイル(ServerNamespace.xml)のアクセス権に[NETWORK SERVICE]ユーザーアカウントへの[変更]、[読み取りと実行]、[読み取り]、[書き込み]の権限が与えられていることを確認する。

7. [サービス]から[Windows Media Services]を開始する。

8. [スタート]ー[ログオフ]を選択する。

   ログオフ処理が行われ、リモートデスクトップ ウィンドウが終了します。

重要

作業終了時には必ずログオフしてください。ウィンドウ右上の×で終了させないでください。

コンテンツ管理

本装置上のWindows Media コンテンツを管理する方法を説明します。本装置では、WebUIやリモートデスクトップ機能を使用して、コンテンツのアップロードやファイル・ディレクトリへの操作が行えます。詳しくは次節以降を参照してください。

コンテンツのアップロード

本装置へのコンテンツのアップロードは以下で説明する3つの方法で行えます。

WM9S-Plusを使用したアップロード

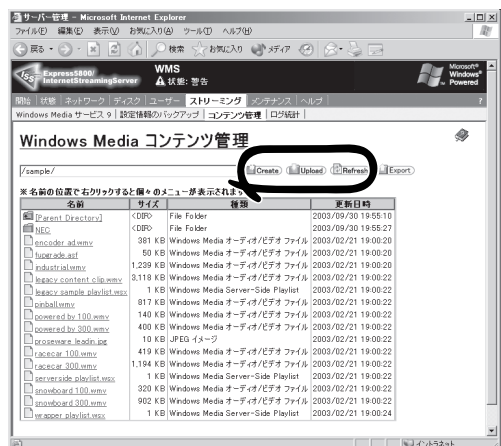
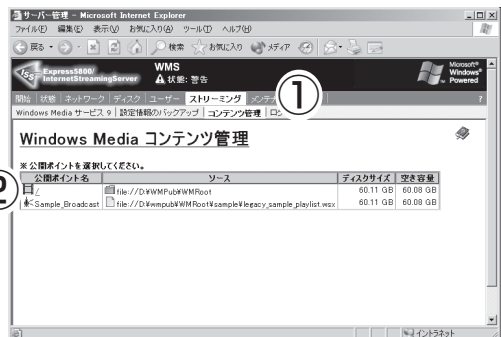
1. WebUIの管理画面に接続し、[ストリーミング]→[コンテンツ管理]を選択する。

2. テーブル内にリスト表示される公開ポイントから、アップロードしたい公開ポイントを選択する。
3. エクスプローラを使う要領で、アップロードしたいフォルダまで移動する。

重要

新規にフォルダを作成する場合は、作成したい場所まで移動し、「Create」をクリックしてください。表示されるダイアログメッセージ上で、フォルダ名を入力し、[OK]をクリックしてください。

4. [Upload]アイコンをクリックする。

   別ウィンドウでアップロード実行画面が表示されます。

5. ［参照］をクリックして、アップロードしたいファイルを選択する。

6. アップロード先とファイルが正しいことを確認して、［実行］をクリックする。

アップロード処理が始まります（アップロードに要する時間は、ファイルサイズやネットワークの状態によって異なります）。

重要

アップロード画面は、アップロード完了まで開いたままにしてください。処理中にウィンドウを閉じると、アップロードが中断され、システムが不安定になる可能性があります。

7. アップロードが終了したら、アップロード結果画面を閉じる。

8. 「コンテンツ管理」画面より、指定したディレクトリにファイルがアップロードされていることを確認する。

重要

各ページの詳細説明はオンラインヘルプを参照してください。オンラインヘルプは画面右上の「」アイコンをクリックすると表示されます。

FTPを使用したアップロード

FTPで本装置上のファイルへアクセスするには、FTPクライアントソフトウェアを使用します。FTPでのファイルアクセスの方法は、各ソフトウェアの使用方法に従ってください。
例えば、WindowsクライアントでFTPコマンドを実行するには、コマンドプロンプトを開き、「ftp ＜本装置のURL＞」と入力することでftpアクセスが可能です。

なお、工場出荷時には、既定公開ポイントのルートディレクトリのみFTP共有しており、書き込み可能・匿名ユーザーのアクセス不可の状態にしてあります。
公開ポイント作成時には、新たに共有を定義してください（共有についてはこの後の説明を参照してください）。

ネットワーク共有（Windows共有）によるアップロード

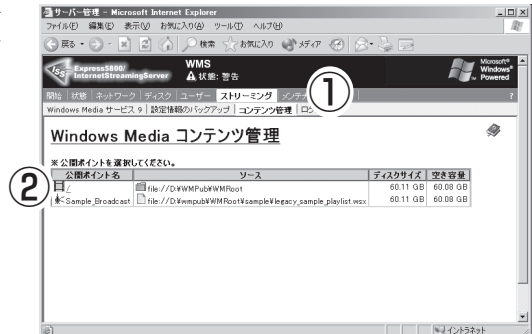
Windows95/98/Me/NT/2000マシンをクライアントとして、本装置上のWindows共有フォルダへアクセスするには、クライアントPCのWindowsのデスクトップにある「ネットワークコンピュータ」または「マイネットワーク」アイコンを開き、本装置が属するドメインまたはワークグループ内にある本装置に付けたコンピュータ名のアイコンを開くことで、本装置がWindows共有しているフォルダにアクセスできます。
なお、工場出荷時には、ネットワーク共有は定義していません。この方法によるアップロードを行うには共有を定義する必要があります（共有についてはこの後の説明を参照してください）。

コンテンツの視聴テスト

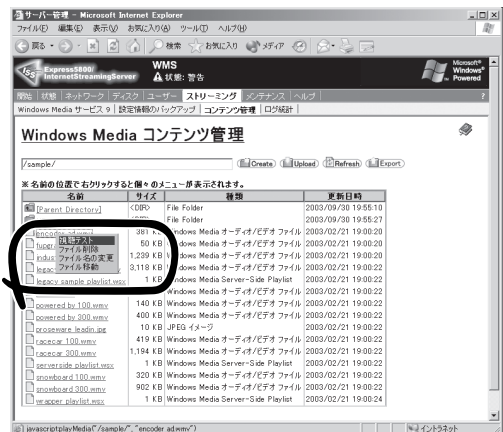
以下の手順で、アップロードしたコンテンツの視聴テストを行うことができます。

1. WebUIに接続し、[ストリーミング]ー[コンテンツ管理]を選択する。

2. テーブル内に表示される公開ポイント一覧から、視聴したいコンテンツのある公開ポイントを選択する。

3. エクスプローラを使う要領で、視聴したいコンテンツのあるフォルダまで移動する。

4. 視聴したいコンテンツを選択し、右クリックする。

5. ポップアップメニューより、「視聴テスト」を選択する。

   Windows Media Playerが起動され、コンテンツの再生が始まります。

コンテンツ情報のエクスポート

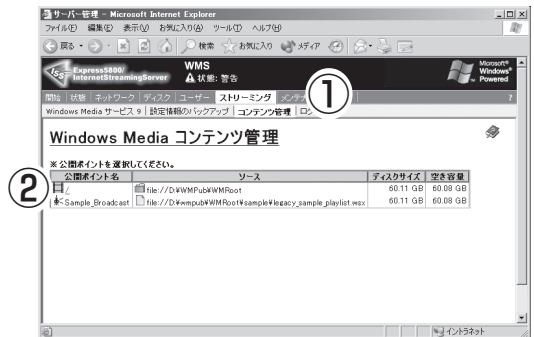
エンドユーザー向け視聴ページの作成支援として、本装置上にあるコンテンツ情報をエクスポートする機能を提供しています。

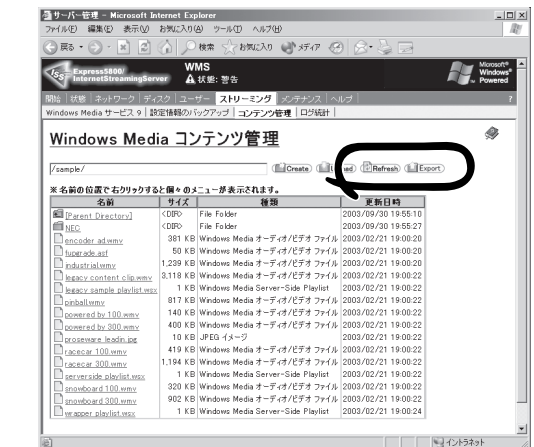
以下の手順で、指定したディレクトリ配下のコンテンツ情報一覧をエクスポートできます。

1. WebUIの管理画面に接続し、[ストリーミング]→[コンテンツ管理]を選択する。

重要

認証を要求するダイアログボックスが表示される場合があります。Administrator権限を持つユーザーでログインしてください。

2. テーブル内にリスト表示される公開ポイントから、コンテンツ情報をエクスポートしたい公開ポイントを選択する。

3. 情報をエクスポートしたいフォルダまで移動した状態で、[Export]をクリックする。

[コンテンツ情報のエクスポート]ウィンドウが表示されます。

4. 指定したフォルダ配下のサブフォルダを含む場合は、[サブフォルダ情報も取得する]のチェックボックスにチェックして、[実行]をクリックする。

コンテンツ情報のエクスポート - Microsoft Internet Explorer
以下のコンテンツ情報をエクスポートします。
/sample/
サブフォルダ情報も取得する
実行　閉じる
エクスポートには、若干時間がかかることがあります。
実行ボタンを押した後、しばらくお待ちください。

5. 「ファイルのダウンロード」ダイアログボックスで、[保存]をクリックする。

6. 「名前を付けて保存」ダイアログボックスで、保存先を選択し、[保存]をクリックする。

7. ダウンロード終了後、[コンテンツ情報のエクスポート]のウィンドウを閉じる。

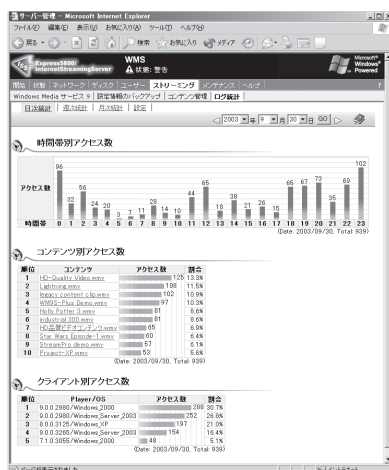
重要

ダウンロード中はウィンドウを開いた状態で待ってください。処理中にウィンドウを閉じると、ダウンロードが正しくできない場合があります。

視聴ログ管理

本装置では、StreamPro/WM9S-Plusログ収集サービスと連携して、Windows Media サービス9へのアクセス状況をグラフィカルに表示可能であり、ユーザーの視聴アクセス傾向を視覚的に確認することができます。

統計表示

WebUIを起動し、[ストリーミング管理]ー[ログ統計]を選択してください。

ログ統計画面

下記のような月・週・日単位での各種アクセス状況が確認できます。

- 日別アクセス数
- 曜日別アクセス数
- 時間帯別アクセス数
- アクセス数上位ランキング
- プロトコル別アクセス数
- OS/プレイヤー別アクセス数
- CPU使用率
- ピークアクセス数
- ピーク使用帯域情報

各ページの詳細はオンラインヘルプを参照してください。オンラインヘルプは、ページの右上の「」アイコンをクリックすると表示されます。

重要

統計グラフは、ログ収集サービスによって一定時間毎に収集された情報を使用して表示しています。リアルタイム情報ではないため、情報の反映に時間がかかる場合がありますので、ご了承ください。

ログ収集のタイミングは「ログ収集サービス設定」プログラムで設定を変更することが可能です。ログ収集サービスの設定変更方法に関しては次節を参照してください。

ログ収集サービス

StreamPro/WM9S-Plusログ収集サービスは、本装置上のサービスプログラムとして常駐し、以下の機能を提供します。

- Windows Media サービス 9の視聴ログを収集し、各種統計ログを出力
- Windows Media サービス 9の各種ピーク性能の測定し、ログを出力

ログ収集サービスは、通常、デフォルト状態で運用可能ですが、設定を変更する場合、以下の手順で行ってください。

1. WebUIを起動し、[メンテナンス]ー[リモートデスクトップ]をクリックする。

   [Windowsへログオン]ダイアログボックスが表示されます。

2. ログオンする。

3. [スタート]ー[プログラム]ー[StreamPro WM9S-Plus]より、[Log Service Config]を起動し、運用にあった設定をする。

   サービスに関する詳細は、ログ収集サービスのオンラインヘルプを参照してください。

- ログ収集サービスが機能するためには、Windows Media 9サービスのプラグインが正しく設定されている必要があります。具体的には、Windows Media サービス 9において、サーバ全体のプロパティで「ログ記録」区分の「WMS Client Logging」プラグインを有効にしておく必要があります。出荷時には、上記は正しく設定されていますので、視聴ログ管理機能を利用する場合には、変更しないようご注意ください。
- ログ収集サービスでは、ログの収集機能の他に、次ページで紹介する「スケジュール管理」でのスケジュール投入機能も搭載されています。サービスを停止しますと、ログの収集、ならびにスケジュール投入の各機能が無効となりますので、サービスは起動した状態で運用してください。

スケジュール管理

本装置では、Windows Media サービス9上のブロードキャスト公開ポイントにおいて、指定時刻にコンテンツソースを切り替えて開始・終了するスケジュール管理機能を搭載しています。
スケジュール管理機能を使用することで、指定時間にブロードキャスト公開ポイントを開始・終了することができます。

スケジュール管理画面

以下の手順で、ブロードキャスト公開ポイントの配信スケジュールを設定することができます。

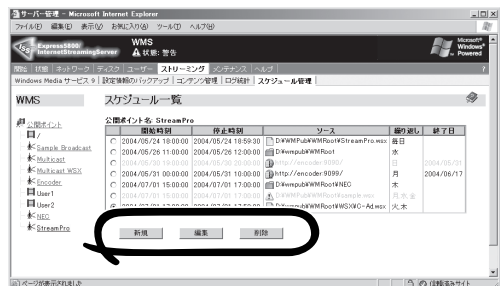
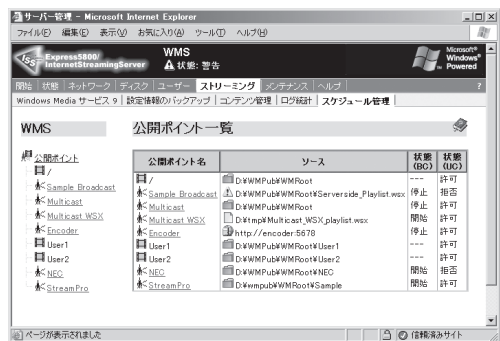
1. WebUIに接続し、[ストリーミング]ー[スケジュール管理]を選択する。

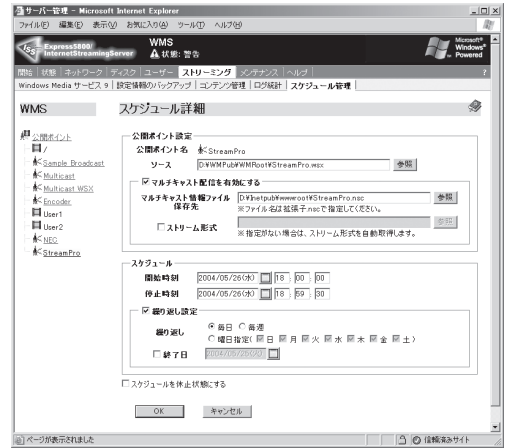
2. スケジュールを設定するブロードキャスト公開ポイントを選択する。

   重要

   スケジュールは、ブロードキャスト公開ポイントにのみ設定できます。オンデマンド公開ポイントには設定を行うことができません。

   選択した公開ポイントのスケジュール一覧が表示されます。

   この画面でスケジュールの追加・編集・削除ができます。新規スケジュールを追加する場合は「新規」ボタンを、既存のスケジュール情報を編集する場合には「編集」ボタンを、削除を行う場合は、「削除」ボタンを押してください。

3. スケジュールの詳細設定をする。

手順2で「新規」もしくは「編集」ボタンを押すとスケジュール詳細画面が表示されます。この画面でスケジュール設定を行うことができます。

重要

- マルチキャスト配信を行う場合は、スケジュール投入時に「マルチキャスト配信を有効にする」のチェックを付けて、マルチキャスト情報ファイル保存先を設定してください。あらかじめ用意しておいたマルチキャスト情報ファイルを使用する場合は、「ストリーム形式」にファイルを指定し、ユーザアクセス用のマルチキャスト情報ファイル保存先を設定してください。
- ストリーム形式が未指定の場合は、公開ポイントのコンテンツソースを解析してマルチキャスト情報ファイル(.nsc)を自動生成しますが、コンテンツソースの指定方法によっては、情報を解析できないことがあります。また、ストリーム形式が指定された場合は、指定されたファイルを利用して、マルチキャスト情報ファイルを生成します。
- 配信スケジュールを投入する場合、公開ポイントが一時停止されます。連続したスケジュールを投入した場合、ユニキャスト配信時にはクライアントが切断されます。マルチキャスト配信時は、あらかじめ連続するすべてのマルチキャスト情報ファイルを作成しておき、そのファイルをストリーム形式として指定しておいた場合のみ、クライアントを再接続することなく視聴することができます。
- 複数ファイルを連続的に配信したい場合には、サーバサイドプレイリスト(.wsx)を作成し、コンテンツソースに指定してください。

各ページの詳細はオンラインヘルプを参照してください。オンラインヘルプは、ページの右上の「 」アイコンをクリックすると表示されます。

共　有

本装置からクライアントへ公開する「共有」を設定します。
工場出荷時には、「Default FTP Site」としてWindows Mediaの既定公開ポイント（d:¥wmpub¥WMRoot）のみFTP共有しており、書き込み可能・匿名ユーザーのアクセス不可の状態にしてあります。

Windows共有を用いる場合や、公開ポイントを新規に作成した場合には、新たに共有を定義してください。なお、StreamPro/WM9S-Plus（WebUIの[ストリーミング]ー[コンテンツ管理]）を使用して、アップロードを行う場合は、共有を定義する必要はありません。

重要

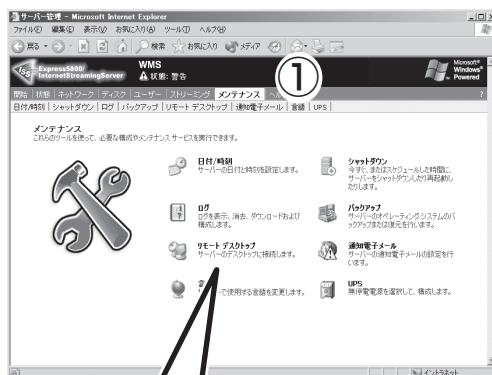
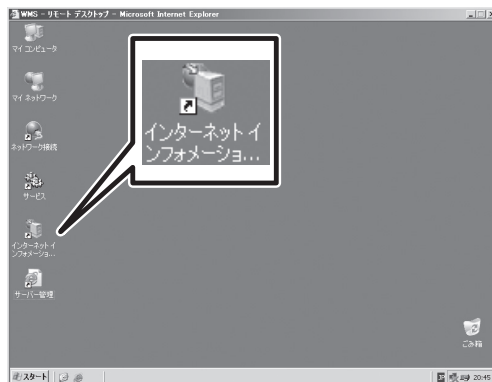
共有機能は、ストリーミングコンテンツのアップロード目的にのみ使用してください。その他の用途に共有機能を使用しないでください。

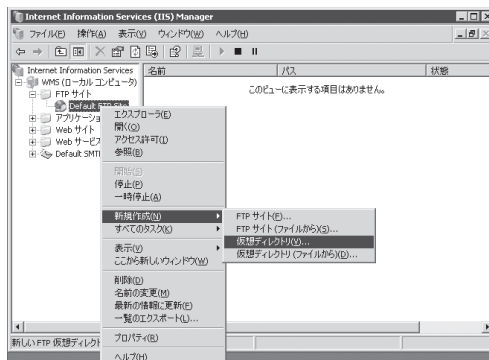
FTP共有

FTP共有を定義するには、以下の手順で行います。ここでは、Defalt FTP Siteに仮想ディレクトリとして追加する方法を説明します。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモートデスクトップ]を選択する。

   新規ウィンドウでリモートデスクトップ画面が起動します。

2. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. デスクトップにある[インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ]をダブルクリックする。

4. 左側のツリーより、[FTPサイト]ー[Default FTP Site]を選択し、右クリックする。

5. [新規作成]ー[仮想ディレクトリ]を選択する。

6. 「仮想ディレクトリの作成ウィザード」が起動するので、[次へ]をクリックする。

7. エイリアスを入力し、[次へ]をクリックする。

8. パスを入力し、[次へ]をクリックする。

9. アクセス許可の設定を行い、[次へ]をクリックする。

10. [完了]をクリックし、ウィザードを終了する。

以上で、FTP共有の設定が行えました。

重要

FTPでの共有では、アクセスログを採取することができます。デフォルトでは「C:¥WINDOWS¥System32¥LogFiles¥MSFTPSVC1」配下に作成されます。

共有を設定する際は、設定した共有に対するアクセス権も設定する事をお勧めします。

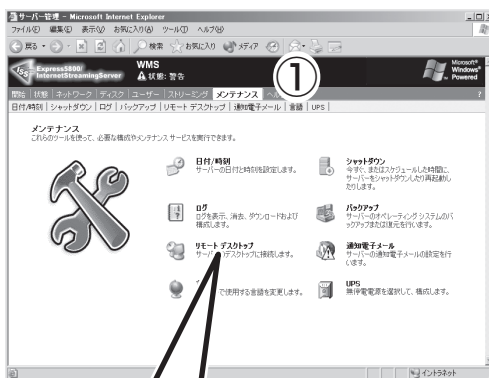
Windows共有

Windows共有を定義するには、以下の手順で行います。

1. WebUIに接続し、[メンテナンス]ー[リモートデスクトップ]を選択する。

   新規ウィンドウでリモートデスクトップ画面が起動します。

2. Administrator権限を持つユーザーでログオンする。

3. デスクトップにある[マイコンピュータ]等よりエクスプローラを起動し、必要なフォルダを共有する。

共有を設定する際は、共有したフォルダに対するアクセス権も設定することをお勧めします。

バックアップ

本装置においてバックアップを行う場合は、以下の手順で行ってください。ただし、本装置ではコンテンツのマスターは別の記憶装置に保存しておくことを推奨します。また、Windows Media サービス9の設定情報に関しては、129ページに示す手順により、バックアップを行うことができます。

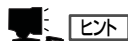
バックアップ

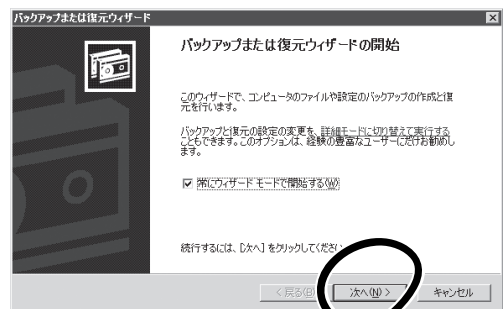
バックアップ手順

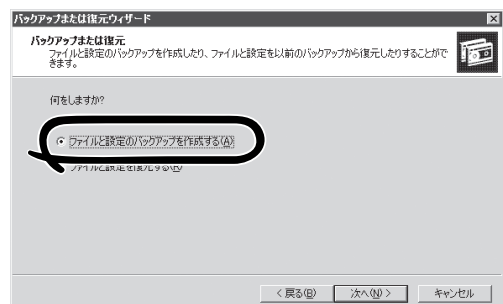
1. WebUIを起動し、[メンテナンス]－[バックアップ]をクリックする。

   [Windowsへログオン]ダイアログボックスが表示されれます。

2. ログオンする。

3. バックアップまたは復元ウィザードが表示されるので、[次へ]をクリックする。

   ヒント

   [詳細モードに切り替えて実行する]を選択すると、詳細なバックアップ設定を行うことができます。

4. [ファイルと設定のバックアップを作成する]を選択して、画面の指示に従ってバックアップを行う。

   ツールの使用方法については、「ヘルプ」メニューよりヘルプを参照してください。

バックアップに関する注意事項

- ［メンテナンス］ー［バックアップ］にて本装置にログオンすると、通常、バックアップウィザードを開きます。ただし、ブラウザの環境により、［現在のブラウザゾーンにあるこのプログラムにアクセスできません。］とメッセージが表示され、リモートデスクトップ接続しただけの状態となることがあります。この場合は、〔スタート〕ー〔すべてのプログラム〕ー〔アクセサリ〕ー〔システム ツール〕ー〔バックアップ〕を起動してください。

  インターネットエクスプローラでは設定でWebUIを「イントラネット」や「信頼済みサイト」に追加すると、この現象が改善されることがあります。詳細は73ページの「WebUIの使用時の注意事項」を参照してください。

  また、WebUIを使用する際に、ブラウザのURL 入力欄（［アドレス］または［場所］など）にIPアドレスを指定して使用されている場合は、一度、WebUIを終了します。ブラウザを再起動後、URL入力欄に以下のように本装置のコンピュータ名を指定し、WebUIを使用できる状態になった後、改めて同様の処理を行うと、正しくご利用できるようになることがあります。

  「http://コンピュータ名:8099/」または「https://コンピュータ名:8098/」

- リモートデスクトップ領域に入っての設定画面を同時に開いたままの状態にはできません。同時に開くと、以下のメッセージが表示される場合があります。この場合は、開いているリモートデスクトップ画面を終了してください。その後、同様なメッセージが表示される場合は、一度ブラウザを終了した後しばらく経ってから、本装置を再起動してください。

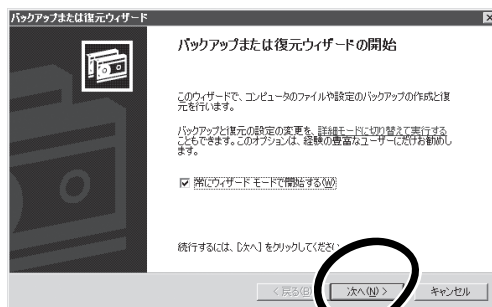
  - The terminal server has exceeded the maximum number of allowed connections.（ターミナルサーバーは許可された最大接続数を超過しました）
  - システムにログオンできません（1B8E）。再実行するか、システム管理者に問い合わせてください。
  - サーバーへの接続エラー：<サーバ名>。この機能を使用するには、サーバーのリモートデスクトップを有効にしてください。

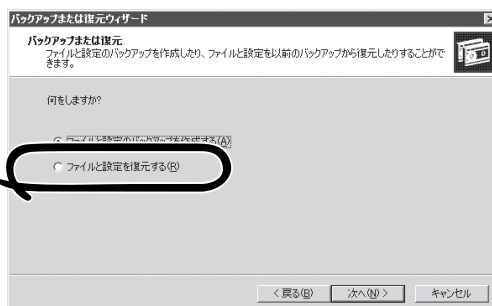
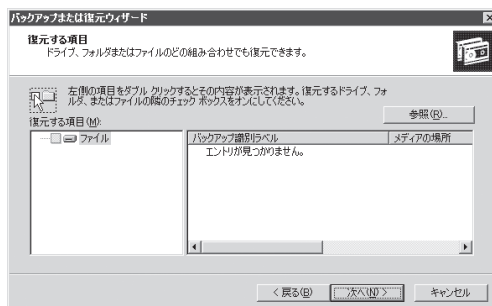
リストア(復元)

重要

テープ内のデータを復元先に上書きする必要がある場合、リストアを実行する前に[バックアップ]ウィンドウの[ツール]メニューの[オプション]をクリックし、[復元オプション]タブより、[常にディスク上のファイルを置き換える]を選択し、[OK]をクリックしてください。

1. 前節の手順で、バックアップまたは復元ウィザードを表示させる。

2. [次へ]をクリックする。

3. 「ファイルと設定を復元する」を選択する。

   復元に関するウィザードが表示されます。

4. 画面に従い復元を実行する。

電源管理

UPSを接続することにより、スケジュールによる電源ON/OFF機能、電源障害時のシャットダウンなど、無人での本装置の安全な運用を実現します。本装置では、以下のソフトウェアをオプションとして導入することにより、UPSと連携した電源管理を行うことが可能です。詳細は、ソフトウェアのオンラインヘルプを参照してください。

- **SNMPカードを実装したUPSをネットワークで接続した環境で利用する場合**
  - ESMPRO/AutomaticRunningController Ver3.2（以下ESMPRO/ACと略します）
  - ESMPRO/AC Enterprise Ver3.1
- **UPSをシリアルケーブル（UPSインタフェースキット）で接続した環境で利用する場合**

  ESMPRO/UPSManager Ver2.2（PowerChute Business Editionセット）

オプションソフトウェアに関するインストール・設定等は、各ソフトウェア製品に添付の説明書を参照してください。

本装置では、ソフトウェアのインストール・設定等はリモートデスクトップ機能を使用して行ってください。

ログ管理

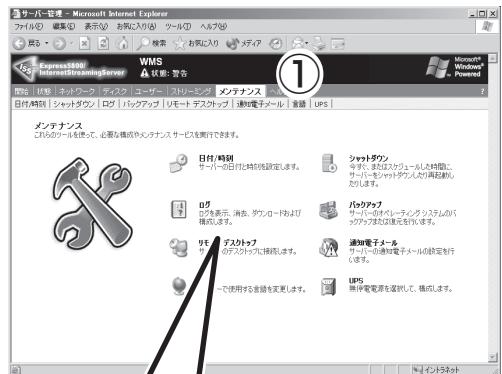
本装置の運用中、アプリケーション、サービス、またはOSによって生成されたメッセージやイベントログを出力することがあります。
WebUIの[メンテナンス]－[ログ]を使用すると、システムによって生成される以下のログを表示、消去、ダウンロードすることが可能です。

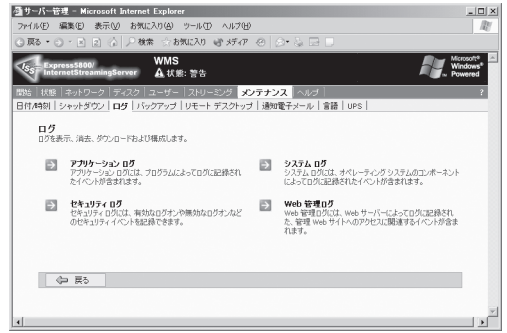
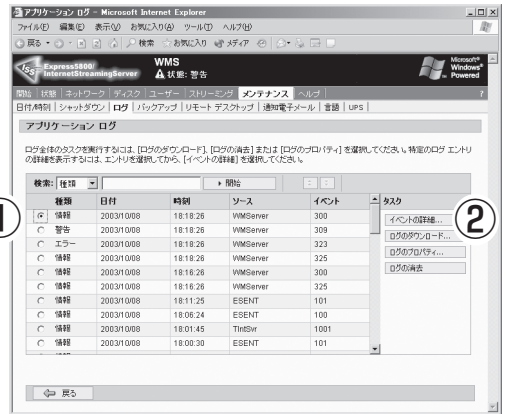
- アプリケーションログ
- システムログ
- セキュリティログ
- Web管理ログ

各ログの参照/削除は、以下の手順で行います。システムに影響を与えないように管理してください。

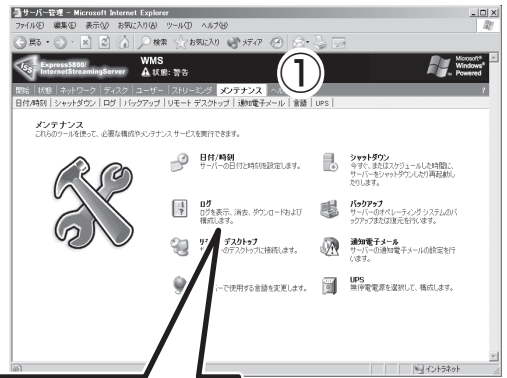
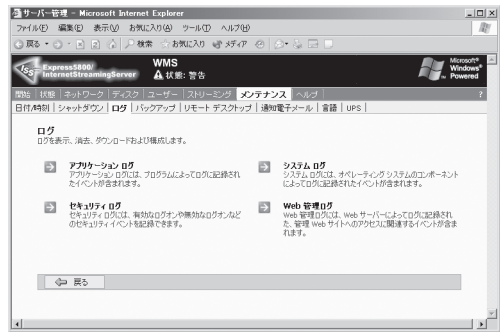
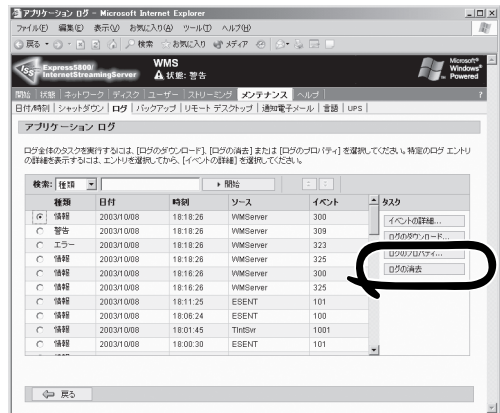
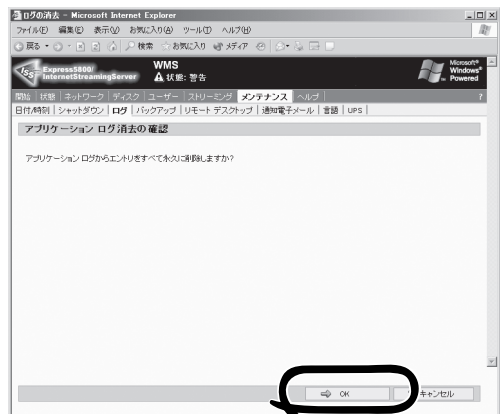
ログファイルの表示には重要なCPUリソースを使用することになります。ログを頻繁に表示しないでください。WebUIのリモートデスクトップ機能を使って本装置に接続後、[スタート]－[管理ツール]－[コンピュータの管理]を起動して、[イベントビューア]を選択し、確認されることをお勧めします。

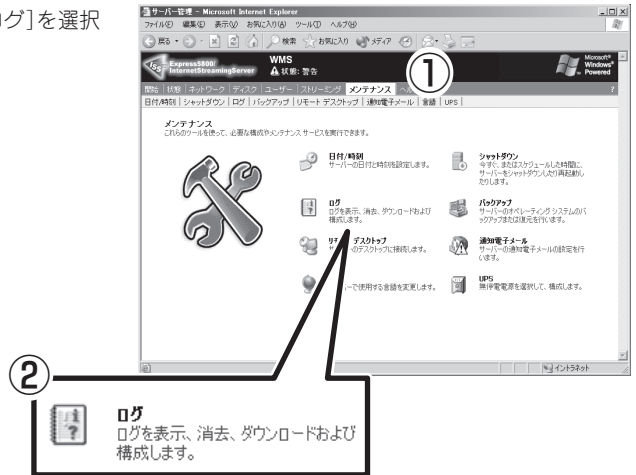
ログの参照

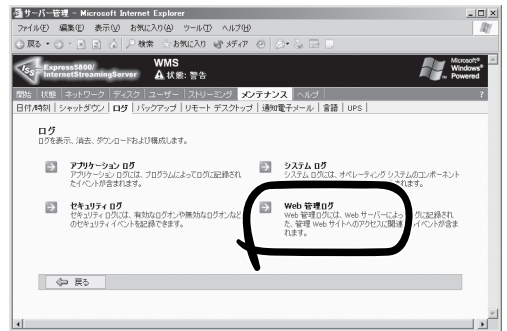
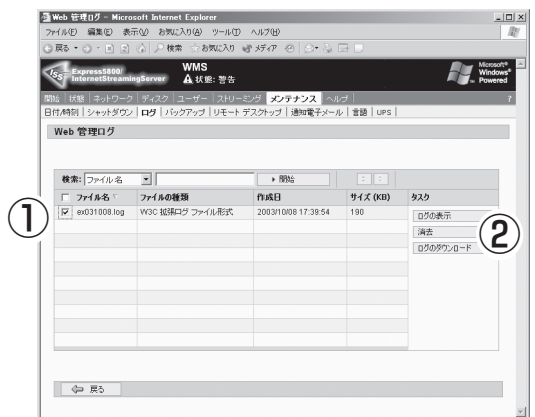
1. WebUIの[メンテナンス]－[ログ]を選択する。

2. 参照するログの種類を選択する。

本装置が出力したログ一覧が表示されます。

3. 特定のログ エントリの詳細を表示する場合は、エントリを選択し、[イベントの詳細]または[ログの表示]をクリックする。

ログの削除

アプリケーションログ、システムログ、セキュリティログの場合

1. WebUIの[メンテナンス]ー[ログ]を選択する。

2. 削除するログの種類を選択する。

3. ［ログの消去］をクリックする。

4. 消去の確認画面で［OK］をクリックする。

Web管理ログの場合

1. WebUIの[メンテナンス]ー[ログ]を選択する。

2. [Web管理ログ]を選択する。

   本装置が出力したログ一覧が表示されます。

3. 消去するログファイルを選択する(複数選択可)。
4. [消去]をクリックする。
5. 削除の確認画面で[OK]をクリックする。

運用中の監視

ESMPROでの監視

定常的にESMPRO/ServerManagerにより本装置の状態を監視してください。

本装置の状態

WebUIを使用するときはサーバ名の下の[状態] 領域に注意してください。
表示には、次の4種類があります。

［正常］　　（緑色の文字）
［情報あり］（灰色の文字）
［警告］　　（黄色の文字）
［重大］　　（赤色の文字）

[警告]や[重大]のときは状態ページを参照してください。

WebUIでの状態の表示

[状態]を選択することで、本装置 での状態を表示できます。左側に警告や重大を知らせるページが、右側に使用中の共有の状態が表示されます。各メッセージをクリックすることで、詳細情報を表示します。

通知電子メール

警告発生時に、管理者に電子メールを発信して知らせることが出来ます。[メンテナンス]ー[通知電子メール]を選択して設定します。
ゲートウェイサーバが必要な電子メールをご利用の場合は、SMTPゲートウェイサーバ名またはIPアドレスを入力します。SMTPサーバについては、メールシステムの管理者にお問い合わせください。

Telnet

[ネットワーク]ー[Telnet]で本装置にTelnetで接続させるかどうかを設定できます。
ただし、Telnet接続することは可能ですが、保守目的以外で本装置上でプログラムを動作させることはできません。注意してください。